

Zeitschrift:	Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali
Herausgeber:	Schweizerische Naturforschende Gesellschaft
Band:	115 (1934)
Rubrik:	Berichte der Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

V.

Berichte der Kommissionen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft Rapports des Commissions de la Société Helvétique des Sciences Naturelles Rapporti delle Commissioni della Società Elvetica delle Scienze Naturali

1. Bericht der Kommission für Veröffentlichungen für das Jahr 1933

Denkschriften: Die Kommission hat im Berichtsjahre Abh. 2 des LXVIII. Bandes herausgegeben: *Arnold Heim* und *Ernst Baumberger* unter Mitarbeit im Felde von *S. Fussenegger*, Jura und Unterkreide in den helvetischen Alpen beiderseits des Rheins (Vorarlberg und Ostschweiz), IX und 66 Seiten, mit 34 Textfiguren und 2 Tafeln.

Das bereits im letztjährigen Bericht angekündigte, umfangreiche Manuskript: „Rudolf Staub, Grundzüge und Probleme alpiner Morphologie“, ist dem Kommissionspräsidenten zu Handen der Kommission schon im April 1. J. vom Autor zugestellt worden; da indessen die Profile und Karten erst im Entwurf vorlagen, konnte das Gesuch der Kommission damals noch nicht vorgelegt werden. Infolge schwerer und langandauernder Augenerkrankung des Autors und unvorhergesehener Schwierigkeiten in der Beschaffung der benötigten topographischen Unterlagen hat sich die Fertigstellung dieser Beilagen bis in den Dezember hingezogen. Die Kommission wird sich daher erst zu Beginn des kommenden Jahres damit zu befassen haben.

Von Professor Dr. Arnold Heim liegt ein weiteres Manuskript mit dem Ansuchen um Aufnahme in die Denkschriften vor; auch dieses wird die Kommission erst nach Neujahr beschäftigen, und endlich haben die Hinterlassenen von Dr. med. et phil. W. Schibler sel. das Gesuch gestellt, ein Manuskript ihres verstorbenen Gatten und Vaters, „Die Flora der Landschaft Davos“, für die Denkschriften entgegenzunehmen.

Mit der Drucklegung der „Verhandlungen der 114. Jahresversammlung unserer Gesellschaft in Altdorf (1. bis 3. Sept. 1933)“ ist wiederum die Sekretärin des Zentralvorstandes, Frl. Hedwig Zollinger, die diesem Auftrag in vorzüglicher Weise nachgekommen ist, betraut worden. Der Band umfasst 510 Textseiten und enthält 7 Textabbildungen und 7 Porträte im Laufe des Jahres verstorbener Mitglieder.

Auf unsere Zirkularanfrage betreffend Zentralisation der Drucklegung und des Verkaufes der Publikationen sämtlicher Kommissionen unserer Gesellschaft sind uns zumeist ablehnende Antworten eingegangen, so dass diese Angelegenheit vorläufig verabschiedet werden muss. Die Kommission für Veröffentlichungen hat ihrerseits keinen Grund, sich

hinsichtlich des Verkaufes ihrer Publikationen zu beklagen. Bedauerlich ist der Rückgang der Abonnenten auf die Ganzbände, doch ist diese Einbusse, soweit Privatpersonen in Frage kommen, sehr verständlich, enthält doch jeder Einzelband in der Regel Abhandlungen verschiedener Disziplinen.

Da sämtliche Kommissionsgeschäfte auf dem Zirkularwege erledigt werden konnten, lag kein Grund vor, zu einer Sitzung zusammenzutreten; dadurch konnte eine, wenn auch nur bescheidene Ersparnis erzielt werden.

Zürich, 31. Dezember 1933.

Der Kommissionspräsident: *Hans Schinz.*

2. Bericht der Euler-Kommission für das Jahr 1933

Das gegen den früheren Schatzmeister der Euler-Kommission, Herrn Paul Christ, eingeleitete Strafverfahren ist von der Staatsanwaltschaft Baselstadt durch Beschluss vom 9. August 1933 mangels Schuldbeweises eingestellt worden.

Über den Stand der Herausgabe der Werke berichtet der Generalredaktor: „Im Monat September wurde die Sectio prima von Band I 16 versandt. Die Sectio altera ist noch in Arbeit, doch wird die Korrektur bald fertig sein. Auch die Vorrede zu den Bänden I 14/16 ist von den Herren Boehm und Faber in Angriff genommen, freilich noch nicht fertiggestellt worden.

Die Vorlagen für die Bände I 4/5, *Commentationes arithmeticæ*, sind an den Herausgeber, Herrn Professor Fueter, abgeliefert worden. Damit sind, zusammen mit den beiden an Herrn Caratheodory im letzten Jahr versandten Bänden vier Bände in Arbeit, wozu noch die beiden von Herrn Dulac bereits fertiggestellten Bände über Differentialgleichungen kommen.“

Der Präsident: *Rud. Fueter.*

3. Bericht der Kommission für die Schläfli-Stiftung für das Jahr 1933

1. *Jahresrechnung.* Die auf 31. Dezember 1933 abgeschlossene Rechnung der Schläfli-Stiftung verzeichnet unter den Einnahmen den Vermögensvortrag vom Vorjahr mit Fr. 3037. 55 und Einnahmen aus Zinsen von Fr. 992. 90. Die Gesamtausgaben betragen pro 1933 nur Fr. 151. 55, so dass sich die Mehreinnahmen pro 1933 auf Fr. 841. 35 stellen und die Rechnung mit einem Vortrage auf neue Rechnung von Fr. 3878. 90 abschliesst.

2. Die auf 1. Juni 1933 ausgeschriebene Preisfrage hat keine Beantwortung gefunden und ist auf 1. Juni 1935 erneut ausgeschrieben worden.

3. Eine Kommissionssitzung hat im Berichtsjahre nicht stattgefunden. Mittel und Wege für die Erhöhung der Preissumme haben sich noch nicht gefunden und damit fehlt die notwendigste Voraussetzung für die längst vorgesehene Revision des Kommissionsreglementes.

Zürich, den 30. April 1934.

Der Kommissionspräsident: *A. Ernst.*

4. Bericht der Geologischen Kommission über das Jahr 1933

1. Allgemeines

Im Berichtsjahr gehörten der Geologischen Kommission als Mitglieder an:

	Mitglied seit
1. Prof. ALB. HEIM, Zürich, Alt- und Ehrenpräsident (Präsident 1894—1926)	1888
2. " A. BUXTORF, Basel, Präsident (seit 1926)	1921
3. " M. LUGEON, Lausanne, Vizepräsident	1912
4. " P. ARBENZ, Bern	1921
5. " E. ARGAND, Neuchâtel	1921
6. " L. W. COLLET, Genève	1925
7. " P. NIGGLI, Zürich	1931

Funktionäre der Kommission waren pro 1933:

1. Dr. PETER CHRIST, Basel, 1. Adjunkt	1929
2. Dr. R. U. WINTERHALTER, Basel, 2. Adjunkt	1931
3. O. P. SCHWARZ, Basel, Sekretär und Kassier	1927

Zur Ausführung zeichnerischer Arbeiten wurden zeitweise die Herren Dr. R. ELBER und Dr. R. BUXTORF herangezogen.

2. Sitzungen

Die Kommission hielt im Jahre 1933 *zwei Sitzungen* ab: am 25. Februar in Basel und am 9. Dezember in Zürich. Beiden Sitzungen wohnte als Vertreter des Zentralvorstandes der S. N. G. dessen Präsident, Herr Prof. Dr. E. RÜBEL bei, der Sitzung vom 9. Dezember überdies noch der Zentralkassier, Herr RUD. STREIFF-BECKER.

In der Sitzung vom 25. Februar war die *Aufstellung des Budgets* das Haupttraktandum. Der uns von den Bundesbehörden pro 1933 eingeräumte Kredit betrug Fr. 70,000, also Fr. 10,000 weniger als im Vorjahr. Diese beträchtliche Kürzung zwang die Kommission, die Geländeuntersuchung stark einzuschränken und die vorhandenen Mittel in erster Linie für den Druck wichtiger geologischer Karten und Texte zu verwenden. Aber auch hier macht sich die Knappheit der Mittel sehr fühlbar. Wie schon im Jahresbericht 1931 ausgeführt worden ist, sollte der unserer Kommission zur Verfügung stehende Kredit

mindestens Fr. 100,000 betragen, wenn die uns überwiesene Aufgabe ohne eine fühlbare und bedauernswerte Einschränkung durchgeführt werden soll. — Mit Rücksicht auf die beschränkten Mittel setzte die Kommission das Taggeld der Mitarbeiter von Fr. 18 auf Fr. 17 herab.

In der Sitzung vom 9. Dezember 1933 wurden vor allem die *Berichte über die geologischen Feldaufnahmen* und die *Rechnungen der Mitarbeiter* behandelt.

3. Geologische Landesaufnahme

An der geologischen Landesaufnahme betätigten sich 1933 folgende Mitarbeiter:

<i>Name:</i>	<i>Arbeitsgebiet, Siegfried-Blatt:</i>
1. Prof. P. ARBENZ, Bern . . .	392 Brienz, 393 Meiringen
2. Prof. P. ARBENZ und cand. geol. F. ZIMMERMANN, Bern	389 Sachseln
3. Prof. E. ARGAND, Neuchâtel	533 Mischabel, 535 Zermatt
4. Dr. P. BEARTH, Basel . . .	274 Partnun, 416 Serneus, 417 Samnaun, 427 Bevers, 534 Saas, 536 Monte Moro
5. Dr. P. BECK, Thun	323 Schlosswil, 337 Konolfingen, 349 Rüscheegg, 338 Gerzensee, 339 Heimberg
6. Dr. P. BIERI, Thun	366 Boltigen
7. Dr. M. M. BLUMENTHAL, Chur	273 Jenins, 274 Partnun, 415 Zizers, 418 Churwalden, 419 Davos
8. PHIL. BOURQUIN, La Chaux-de-Fonds	114 Biaufond, 116 La Ferrière, 83 Le Locle, 84 Cerneux-Péquignot
9. Dr. O. BÜCHI, Fribourg . . .	344 Matran, 345 Marly, 346 Farvagny
10. Dr. H. BÜTLER, Schaffhausen	45 Thaingen, 46 Ramsen, 47 Diesenhofen, 48 Stein
11. Prof. A. BUXTORF, Basel . .	376 Pilatus, 378 Sarnen
12. Dr. R. BUXTORF, Basel . . .	106 Soulce, 107 Moutier, 108 Court, 109 Gänssbrunnen
13. Dr. J. CADISCH, Basel . . .	275 Alpbella, 417 Samnaun, 417 ^{bis} Gr. Litzner, 420 Ardez, 421 Tarasp
14. Dr. P. CHRIST, Basel . . .	382 Isenthal
15. Prof. L. W. COLLET, Genève	525 Finhaut
16. Prof. L. DÉVERIN, Lausanne	497 Brig
17. Dr. H. EUGSTER, Trogen . .	225 Kobelwald, 421 Tarasp
18. Dr. H. FRÖHLICHER, Olten . .	372 Schüpfheim
19. Prof. E. GAGNEBIN, Lausanne	466 Le Bouveret, 474 Vouvry, 474 ^{bis} Col de Morgins, 476 Monthei
20. E. GEIGER, Hüttwilen . . .	56 Pfyn, 57 Märstetten, 58 Frauenfeld, 59 Bussnang
21. Dr. E. GERBER, Bern . . .	142 Fraubrunnen, 143 Wynigen, 144 Hindelbank, 145 Burgdorf

<i>Name:</i>	<i>Arbeitsgebiet, Siegfried-Blatt:</i>
22. Dr. O. GRÜTTER, Basel . . .	499 Cerentino
23. Dr. H. GÜNZLER-SEIFFERT, Bern	393 Meiringen, 396 Grindelwald (Rev.)
24. Dr. K. HUBER, Bern . . .	463 Adelboden
25. Dr. H.F. HUTTENLOCHER, Bern	496 Visp
26. Prof. A. JEANNET, Zürich .	258 Sattel, 259 Euthal, 260 Schwyz, 261 Iberg
27. Dr. J. KOPP, Luzern . . .	205 ^{bis} Luzernersee
28. Dr. E. KÜNDIG, Zürich . .	515 Bellinzona, 516 Jorio
29. Dr. H. LAGOTALA, Genève .	441 La Dôle, 442 St. Cergue, 443 Begnins, 444 Crassier, 445 Nyon
30. Dr. W. LEUPOLD, Bern . .	463 Adelboden
31. Dr. A. LUDWIG, St. Gallen .	215 Kirchberg, 217 Lichtensteig, 234 Kappel, 235 Höchalp, 238 Schwende
32. Prof. M. LUGEON, Lausanne .	477 Diablerets, 485 Saxon
33. Dr. H. MOLLET, Biberist . .	126 Solothurn, 127 Aeschi, 128 Bätterkinden, 129 Koppigen
34. Dr. M. MÜHLBERG, Aarau .	150 Aarau, 151 Rupperswil
35. Dr. CH. MUHLETHALER, Vevey	131 Dombresson
36. FRANZ MÜLLER, Meiringen .	Engelhörner
37. Dr. N. OULIANOFF, Lausanne	525 Finhaut, 525 ^{bis} Col de Balme, 526 Martigny, 529 Orsières, 532 Grd. St-Bernard
38. Dr. ED. PARÉJAS, Genève .	450 Vernier, 451 ^{bis} Bernex, 451 Genève, 525 Finhaut
39. Dr. P. PFLUGSHAUPT, Bern .	393 Meiringen
40. Prof. H. PREISWERK, Basel .	511 Maggia
41. Prof. M. REINHARD, Basel .	515 Bellinzona, 516 Jorio, 525 Finhaut, 537 Brissago, 538 Ta- verne, 539 Bogno
42. Dr. R. RUTSCH, Basel . . .	323 Schlosswil, 335 Rüeggisberg, 339 Rüscheegg
43. Dr. A. SENN, Basel . . .	30 Liestal, 542 Ponte Tresa, 543 Melide, 544 Porto Ceresio, 545 Mendrisio, 546 Varese, 547 Chiasso
44. Dr. F. SPAENHAUER, Basel .	417 Samnaun, 419 Davos, 420 Ardez
45. Prof. R. STAUB, Zürich . .	Berninagebiet, Dufour-Atlas Bl. XX
46. Dr. H. SUTER, Zürich . .	40 Steinmaur, 42 Dielsdorf, 115 Les Bois
47. Dr. R. SUTER, Basel . . .	29 Maisprach
48. Dr. F. WEBER, Lugano .	540 Sessa, 540 ^{bis} Agno, 541 Lugano, 542 Ponte Tresa, 543 Melide, 545 Mendrisio, 547 Chiasso, 548 Val della Grotta

Name:

Arbeitsgebiet, Siegfried-Blatt:

49. Dr. A. WERENFELS, Basel . . 88 Porrentruy, 89 Miécourt
50. Dr. R. WYSS, Bern 396 Grindelwald (Revisionen).

Gelegentliche Aufschlüsse untersuchten:

1. PHIL. BOURQUIN, La Chaux-de-Fonds Strassenverlegung bei Crêt du Locle.
2. Dr. M. MÜHLBERG, Aarau . . Neue Passwangstrasse

Mit besonderen Aufträgen (Revisionen und Neuaufnahmen) waren betraut:

1. DAN. AUBERT, Aubonne: Revisionen auf Bl. 300 Mont-la-Ville, 301 La Sarraz, 302 Montricher, 303 Cossonay;
2. Dr. R. ELBER, Basel: Kursorische Aufnahme der Ajoie für Geol. Generalkarte 1:200,000;
3. Dr. H. GRÜTTER, Basel: Ergänzungsaufnahme auf Bl. 512 Osogna für Geol. Karte der Tessineralpen;
4. Dr. E. KÜNDIG, Zürich: Ergänzungsaufnahme auf Bl. 507 Peccia für Geol. Karte der Tessineralpen;
5. Dr. R. U. WINTERHALTER: Ergänzungsaufnahme auf Bl. 503 Faido für Geol. Karte der Tessineralpen;
6. Dr. A. OCHSNER, Zürich: Neuaufnahmen auf Bl. 246 Linthkanal und Bl. 250 Walensee für Geol. Karte des Kantons Glarus.

4. Geologischer Atlas der Schweiz 1:25,000

1933 wurde nur *Bl. 395 Lauterbrunnen* fertig gedruckt; die dazu gehörenden Erläuterungen sind in Arbeit.

Als erster oder zweiter Farbprobendruck lagen Ende des Jahres vor:

Bl. 96—99 Laufen-Mümliswil;

Bl. 300—303 Mont-la-Ville—Cossonay (Verzögerung wegen Ausführung von Revisionen);

Bl. 226—229 Mönchaltorf—Rapperswil (Verzögerung wegen Auslandsabwesenheit des Autors).

Nur im Grenztich war fertig:

Bl. 483 St. Maurice (Verzögerung wegen Ausführung von Revisionen).

In Druckvorbereitung standen:

Bl. 396 Grindelwald;

Bl. 423 Scaletta.

Die Druckvorbereitung und die Überwachung der Drucklegung lag in den Händen des 2. Adjunkten, Dr. R. U. WINTERHALTER.

5. Geologische Generalkarte der Schweiz 1:200,000

Die Arbeiten an dieser Karte konnten im Berichtsjahr wieder ziemlich gefördert werden, obschon der 1. Adjunkt, Dr. CHRIST, sich

oft längere Zeit andern Arbeiten widmen musste, wie z. B. der Drucklegung des Beitrages OBERHOLZER: Glarneralpen (siehe unter 7).

Auf Blatt 2, *Basel-Bern*, konnte nach Originalmaterial, das uns in verdankenswerter Weise vom „*Service de la Carte géologique d'Alsace et de Lorraine*“ zur Verfügung gestellt worden ist, das ganze elsässische Gebiet fertig gezeichnet werden.

Auf Blatt 3, *Zürich-Glarus*, wurde das Gebiet des Schwarzwaldes fast fertig bearbeitet, ebenso die Gegend der Lägern.

Am meisten Förderung erfuhr Blatt 5, *Genève-Lausanne*. Fertig gezeichnet wurde das ganze schweizerische Molasseland, der ganze schweizerische und der französische Jura im Gebiet der französischen Blätter Lons-le-Saunier, Pontarlier und St. Claude, der grösste Teil von Savoyen (Gebiet der französischen Blätter Thonon, Annecy, Chambéry, Albertville), der italienische Anteil des Blattes, sowie das westlich der Rhone gelegene schweizerische Gebiet bis zur Nordgrenze von Blatt St. Maurice, ausgenommen die kleine Lücke Col-de-Balme - Trient.

Auf Blatt 6, *Sion*, wurde die Nordwestecke, freiburgisches Molasseland ergänzt.

Für das badische Gebiet auf den Blättern 2 und 3 hat uns der Direktor der *Badischen geologischen Landesanstalt*, Herr Oberbergrat Dr. C. SCHNARRENBERGER, alles Material zur Verfügung gestellt, das dort vorhanden war; überdies hat er sich bereit erklärt, im Laufe dieses Sommers die noch fehlenden Stücke kurorisch aufnehmen zu lassen. In ähnlicher Weise haben uns die Herren Prof. J. L. WILSER in Freiburg und Dr. E. TREFZGER in Lörrach unterstützt. Allen diesen Herren sei auch an dieser Stelle für die tatkräftige Unterstützung unseres Unternehmens bestens gedankt.

Die Frage der *topographischen Unterlage* wurde vom Bureau eingehend geprüft. Da eine einfarbige Wiedergabe der vergrösserten Generalkarte die Lesbarkeit des geologischen Bildes zu beeinträchtigen schien, wurde in Verbindung mit der Direktion der Eidg. Landestopographie auch eine andere Lösung versucht. Ausgehend von der Überlegung, dass das Wichtige im Situationsbild gut lesbar sein sollte, das Reliefbild jedoch nicht zu schwer wirken dürfe, wurde von der Eidg. Landestopographie ein vom Bureau der Geologischen Kommission vorbereitetes Versuchsstück (Vierwaldstätterseegebiet) in mehrfarbiger Ausführung bearbeitet, und zwar in Schwarz eine stark vereinfachte Situation, in Blau ein vollständiges Gewässernetz (mit einer besondern Platte für Seen) und eine auf Grund des Schraffenbildes neu hergestellte Schummerung, die probeweise in verschiedenen schwachen Tönen gedruckt wurde. Der Eidg. Landestopographie, die uns in allen Fragen mit Rat und Tat beisteht, sei an dieser Stelle für ihre mannigfachen Bemühungen bestens gedankt.

Die nach den erwähnten Gesichtspunkten erstellten Proben konnten indessen nicht voll befriedigen, da befürchtet werden musste, dass der Schummerungston die geologischen Farben mehr stören werde als ein

Schraffensbild. Es soll nun von dem erwähnten Versuchsstück das geologische Bild erstellt und in erster Linie auf die unveränderte Vergrösserung der Generalkarte gedruckt werden, wobei die Farbe der topographischen Unterlage so gewählt werden muss, dass diese einerseits lesbar bleibt und anderseits das geologische Farbenbild möglichst wenig beeinträchtigt.

6. Geologische Spezialkarten

Als weitere Publikationen sind einige regional umgrenzte Spezialkarten zu nennen, die das Ergebnis früher erteilter Aufträge darstellen. Der 2. Adjunkt, Dr. R. U. WINTERHALTER, erledigte die Druckvorbereitung folgender Blätter und überwachte deren Druck:

Spezialkarte Nr. 93: *Carte géologique de la région du Grand Combin, 1 : 50,000*, von E. ARGAND; liegt im Grenztisch vor.

Spezialkarte Nr. 116: *Geologische Karte der Tessinalpen zwischen Maggia- und Bleniotal — Carta geologica delle Alpi ticinesi fra Valle Maggia e Val Blenio, 1 : 50,000*; von L. BOSSARD, H. PREISWERK, P. NIGGLI, O. GRÜTTER, E. KÜNDIG usw.

Die erste Farbprobe dieser Karte wurde im August fertig und konnte den Teilnehmern an der Exkursion, die von der Schweiz. Mineralog.-Petrographischen Gesellschaft und der Schweiz. Geol. Gesellschaft vom 29. August bis 1. September ins Gotthard- und Aar- massiv ausgeführt wurde und ihren Abschluss in Altdorf (Jahresversammlung S. N. G.) fand, zur Verfügung gestellt werden.

Auf Ende des Jahres stand die Karte in Korrektur und ist nun bereit zum Auflagedruck.

7. Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz (Matériaux pour la Carte Géologique de la Suisse)

Im Berichtsjahr konnten erfreulicherweise mehrere Lieferungen unserer „Beiträge“ herausgegeben werden, besonders sei hervorgehoben die Vollendung von

Beitrag N. F. Liefg. 28: J. OBERHOLZER, *Geologie der Glarneralpen*.

Das Werk besteht aus einem Textband von XXXIV + 626 Seiten mit 91 Textfiguren und einem Atlasband von 29 meist farbigen Tafeln (Geolog. Profilen und Ansichten und einer tektonischen Karte). Es stellt das Ergebnis einer nahezu 40 jährigen Forscherarbeit dar und wird für alle Zeiten die Grundlage der weiteren geologischen Erforschung der Glarneralpen bilden. Die Drucklegung dieses umfangreichen und kostspieligen Werkes war der Kommission nur möglich dank der grossmütigen Unterstützung, die ihr von Behörden, Gesellschaften und Privatpersonen im Kanton Glarus zuteil wurde.

Ausserdem wurden im Berichtsjahre fertiggestellt:

- Beiträge N. F. Liefg. 64 O. WILHELM, *Geologie der Landschaft Schams*
" " " 65 P. ARNI, *Foraminiferen des Senons und
Untereocäns im Prättigauflysch*
" " " 66 R. RUTSCH, *Beiträge zur Geologie der Um-
gebung von Bern.*

8. Jahresbericht

Der *Jahresbericht 1932* der Geologischen Kommission ist unter dem Titel: „*Berichte der Geologischen Kommission und der Geotechnischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft über das Jahr 1932*“, Separatabdruck aus den „*Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Altdorf 1933*“ erschienen und wird zu Beginn des Jahres 1934 versandt.

9. Vorläufige Mitteilungen

Mit Erlaubnis der Geologischen Kommission veröffentlichten die Herren Dr. P. ARNI, Dr. P. BEARTH und Dr. N. OULIANOFF einige wichtige Aufnahmeegebnisse als „*Vorläufige Mitteilungen*“. Diese Arbeiten werden erscheinen in Bd. 26 und 27 der „*Eclogæ Geologicæ Helvetiæ*“ oder in den „*Schweiz. Mineralog.-petrographischen Mitteilungen*“, Bd. XIII.

10. Versand von Publikationen

Zum Versand gelangten die oben (unter 7) erwähnten „*Beiträge zur Geol. Karte der Schweiz, N. F. Lieferungen 28, 64, 65 und 66*“; die ausländischen Tauschstellen erhielten ausserdem noch den *Jahresbericht 1932*. Ein Kartenversand ist für 1934 vorgesehen.

11. Internationale Karten

A. *Carte géologique internationale de l'Europe*

Zum letztjährigen Bericht ist nachzutragen, dass die dort erwähnte Subskriptionseinladung nicht den erwünschten Erfolg gehabt hat, die Subskription ist nicht zustande gekommen. Die Herausgabe dieser Karte erfolgt nun nicht durch die Internationalen Kartenkommissionen, sondern im Verlag der Preussischen geolog. Landesanstalt.

Blatt C 5 dieser Karte, das die Schweiz einschliesst, ist uns im Februar 1933 in einem Farbprobbedruck zugegangen; dieser ist von unserem Bureau korrigiert und an den Präsidenten der Internationalen Kartenkommissionen zurückgesandt worden. Laut Bericht aus Berlin konnten unsere Wünsche und Korrekturen aber nur zum Teil berücksichtigt werden.

B. Internationale Quartärkarte von Europa

Über das 1932 beschlossene Projekt der Bearbeitung und Herausgabe dieser Karte ist im Jahresbericht 1932 Näheres mitgeteilt worden. Unsere Kommission beauftragte inzwischen Herrn Dr. P. BECK, Thun, mit den Vorstudien zur Bearbeitung des schweizerischen Gebietes. Herr Beck hat sich im verflossenen Jahre dieser Aufgabe gewidmet und versucht, sich einen Überblick über die Quartärbildungen unseres Landes zu verschaffen.

12. Finanzielles

Die eidg. Räte bewilligten im Berichtsjahre neben der *ordentlichen* *Bundessubvention* von Fr. 60,000.— einen *ausserordentlichen Beitrag* von Fr. 10,000.—. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies eine Kürzung um Fr. 10,000.—, was eine bedauernswerte Einschränkung unserer Tätigkeit, speziell der geologischen Feldaufnahmen, zur Folge hatte.

A. Ordentlicher Kredit (Bundessubvention). Die 74. Jahresrechnung 1933 wurde, zusammen mit dem vorliegenden Berichte, zur Revision an den Zentralvorstand der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft gesandt, der sie an das Eidg. Departement des Innern weiterleitete.

Die nachstehende Rechnungsübersicht orientiert über die wichtigsten Einnahme- und Ausgabeposten:

I. Einnahmen:

1. Saldo am 31. Dezember 1932	Fr. 10,487.45
2. Bundessubvention pro 1933	" 70,000.—
3. Verkauf von Publikationen	" 971.50
4. Separata an Mitarbeiter und Institute	" 306.85
5. Gabe der Gletschergartenstiftung Amrein-Troller, Luzern	" 312.50
6. Autorbeiträge an die Druckkosten	" 5,688.85
7. Rückzahlung von Versicherungsprämien	" 1,194.05
8. Diverse Rückvergütungen	" 391.20
9. Beitrag aus dem Reparationsfonds	" 5,110.—
10. Anleihen aus dem Reparationsfonds zur Deckung der Kosten von Beitrag N. F. Liefg. 28	" 7,500.—
11. Zinsen pro 1933	" 841.85
	Total
	Fr. 102,804.25

II. Ausgaben:

1. Geolog. Feldaufnahmen, Gesteinsanalysen und Dünnenschliffe	Fr. 21,848.65
2. Druckvorbereitung und Gehälter der Adjunkten	" 23,445.10
3. Druck von Karten und Beiträgen	" 43,901.25
4. Leitung, Versicherung und Bureaukosten	" 9,469.40
	Total
	Fr. 98,664.40

III. Saldo am 31. Dezember 1933 Fr. 4,139.85

Dieser Saldo ist rein fiktiv, denn die Kommission war im Dezember 1933 gezwungen, zur Deckung von Druckkosten ein Anleihen von Fr. 7500.— beim Reparationsfonds aufzunehmen (siehe Einnahmen sub 10). Dieser Betrag wird in den nächsten Jahren ratenweise zurückbezahlt.

B. Reparationsfonds. Die vom Zentralquästorat S. N. G. geführte Jahresrechnung weist erneut einen erheblichen Zinsrückgang auf Fr. 3577. 95 auf. Die Ausgaben setzen sich aus dem Beitrag an die Druckkosten des Werkes von Dr. J. Oberholzer über die „*Geologie der Glarneralpen*“, aus dem Anteil am Jahresgehalt des 2. Adjunkten und einigen kleineren Posten zusammen; sie belaufen sich insgesamt auf Fr. 10,975. 60. Der Vermögenssaldo beträgt Fr. 96,648. 40.

C. Aargauerstiftung. Die Verwaltung dieser von Herrn RUD. ZURLINDEN † errichteten Stiftung besorgte ebenfalls der Zentralquästor. Aus den verfügbaren Zinserträgnissen wurden Fr. 2300.— als Gratifikationen an vier Autoren verteilt, deren Arbeiten 1933 in den „*Beiträgen*“ erschienen sind.

D. Geschenkfonds Dr. J. Th. Erb. Der Saldo des Vorjahres erhöhte sich um den Zinsbetrag von Fr. 82. 10 auf Fr. 3540. 55.

E. Sammlung zur Drucklegung des Werkes von Dr. J. Oberholzer, Geologie der Glarneralpen. Ende 1932 war von diesem Fonds noch ein Saldo von Fr. 8019. 85 vorhanden. Einschliesslich der Zinsen von Fr. 99. 20 waren beim Abschluss der Drucklegung im Sommer 1933 noch Fr. 8119. 05 verfügbar. Zur Bezahlung sämtlicher mit dem Druck des Werkes zusammenhängenden Rechnungen reichte der Fonds nicht aus. Die Gesamtkosten des Beitrages N. F. Liefg. 28: „*Geologie der Glarneralpen*“ betragen Fr. 52,703. 60, wovon Fr. 16,690. 50 auf den Textband und Fr. 36,013. 10 auf den Atlasband (inkl. offene Tafeln, Versandspesen usw.) entfallen. Da das Gesamtergebnis der Sammlung unter Einbeziehung eines Beitrages der Geol. Kommission von Fr. 3000.— und des Zinsertrages von Fr. 2228. 35 sich auf Fr. 32,750. 45 beläuft, reichte diese Summe bei weitem nicht aus zur Bezahlung der genannten Gesamtkosten. Der Restbetrag von Fr. 19,721. 65 wurde von der Geol. Kommission übernommen unter Zuhilfenahme des Reparationsfonds (siehe sub 12 A). Die Rechnungsführung über die „*Sammlung Oberholzer*“ ist auf Ende 1933 erloschen.

F. Gletschergartenstiftung Amrein-Troller, Luzern. Aus den Erträgnissen dieser Stiftung fiel der Geol. Kommission ein Betrag von Fr. 312.50 zu (siehe Einnahmen sub 5); er wurde Herrn Dr. A. OCHSNER überwiesen zur raschen Förderung der geologischen Kartierung der Molasse auf den Blättern 246 Linthkanal und 250 Walensee. Wir benötigen diese Aufnahmen bei der Herausgabe der *Geologischen Karte des Kantons Glarus, 1 : 50,000*.

Basel, im Januar 1934.

Der Präsident: Prof. A. Buxtorf.
Der Sekretär: O. P. Schwarz.

5. Bericht der Geotechnischen Kommission für das Jahr 1933

1. Persönliches

Die Kommission setzte sich 1933 wie in den Vorjahren aus folgenden Mitgliedern zusammen:

	Ernannt
1. Prof. P. NIGGLI, Zürich, Präsident . . .	1923
2. Prof. E. HUGI, Bern, Vizepräsident . . .	1919
3. Prof. P. SCHLÄPFER, Zürich	1919
4. Ing. H. FEHLMANN, Bern	1919
5. Prof. A. JEANNET, Zürich	1924
6. Prof. M. Roš, Zürich	1924
7. Prof. L. DÉVERIN, Lausanne	1928

Als Aktuar amtete Dr. FR. DE QUERVAIN, Zürich.

2. Sitzungen

Die ordentliche Jahressitzung fand am 16. Dezember, wie üblich auf dem Bureau der Kommission in Zürich statt. Mit Ausnahme des Vizepräsidenten Herrn Prof. HUGI, der durch Krankheit an der Teilnahme verhindert war, versammelte sich die Kommission vollzählig. Ferner waren anwesend der Zentralpräsident Herr Prof. E. RÜBEL, der Präsident der Geologischen Kommission Prof. A. BUXTORF und der langjährige Aktuar Prof. E. LETSCH. Die Kommission erledigte in gewohnter Weise die Traktanden, umfassend die Fortschritte der laufenden Untersuchungen, Beschlussfassung über Publikationen, Jahresrechnung, Budget und Arbeitsplan des folgenden Jahres.

3. Publikationen

Im Jahre 1933 sind die folgenden Arbeiten publiziert worden:

- a) J. JAKOB. Die Manganerzlagerstätten zwischen Val d'Err und Roffna (Oberhalbstein), ihre Begleitminerale und ihre Genesis, herausgegeben als „Kleinere Mitteilungen“ Nr. 2.
- b) JOHN A. BURFORD. Failles et Minerais du Malcantone (Tessin), herausgegeben als „Kleinere Mitteilungen“ Nr. 3.

Beide Arbeiten sind zugleich in den Schweiz. Mineralogischen und Petrographischen Mitteilungen publiziert worden. Der Versand erfolgte zum Teil erst anfangs 1934.

4. Laufende Untersuchungen

Die Arbeiten der Kommission erstreckten sich im Jahre 1933 über die folgenden Gebiete:

A. Geotechnische Karte der Schweiz

Die Feldaufnahmen für die Geotechnische Karte konnten Mitte des Jahres beendet werden. Dr. M. GSCHWIND arbeitete noch in den Kantonen

Waadt, Genf und in Teilen von Thurgau und St. Gallen. Auf Ende des Jahres lagen auch die Eintragungen in die Siegfriedblätter und die Redaktion des Kataloges aller besuchten Steinbrüche, Kiesgruben, Lehmgruben usw. fertig vor, so dass diese mühsame und kostspielige Arbeit, welche uns seit 1930 stark in Anspruch nahm, abgeschlossen werden konnte.

Das erste Blatt der Karte, umfassend die Nordwestschweiz (Neuchâtel—Bern—Basel), wurde am Anfang des Jahres in Druck gegeben. Auf Ende des Jahres lagen die ersten Farbproben vor; das komplizierte Farbenbild (farbige Unterlage mit mehrfarbigen Zeichen) erforderte indessen noch ein eingehendes Studium der Farben, so dass das Blatt erst 1934 erscheinen kann. In der linken oberen Ecke wird das Blatt eine Bodentypenkarte der Schweiz 1 : 1,000,000, neu aufgenommen und bearbeitet von H. PALLMANN und H. GESSNER, enthalten.

Als nächstes für den Druck bestimmtes Blatt wurde das Nordostblatt (umfassend die Kantone Zürich, Thurgau, Schaffhausen, St. Gallen, Glarus, Zug, Schwyz, Unterwalden, Appenzell und Teile von Aargau, Luzern, Uri und Graubünden) unter Berücksichtigung zahlreicher neuer Gesichtspunkte einer Durcharbeitung unterzogen. Dieses Blatt wird nach Fertigstellung von Blatt 1 in Druck gegeben werden können.

B. Untersuchungen der schweizerischen Strassenbaumaterialien

Da die Kredite für Feldaufnahmen auch pro 1933 nur ganz beschränkt bewilligt werden konnten, machten die Felduntersuchungen nur geringe Fortschritte. An der Diskussionstagung, die vom Schweiz. Verband für die Materialprüfung der Technik, gemeinsam mit der Vereinigung der schweiz. Strassenfachmänner im Frühjahr 1933 in der E. T. H. abgehalten wurde, hielten Prof. NIGGLI, Prof. Roš und Dr. P. BECK Vorträge über die Eigenschaften und Prüfmethoden der mineralischen Strassenbaustoffe. Dr. P. BECK liess Schotter einiger Steinbrüche den von ihm vorgeschlagenen Schlag- und Druckproben unterziehen, und will die Versuche in Verbindung mit der Eidg. Materialprüfungsanstalt weiter verfolgen. Dr. F. DE QUERVAIN besichtigte zahlreiche Kiesgruben und Steinbrüche in der Ostschweiz.

C. Untersuchungen der Erzlagerstätten

Im Jahre 1933 konnten von einigen Mitarbeitern die Feldaufnahmen wieder aufgenommen werden. Dr. H. HUTTENLOCHER untersuchte im Val d'Anniviers die Cu-Bi-Lagerstätten von Baicollion, Pétolliou, Biolec, das Cu-Vorkommen der Alpe l'Allée, die Ni-Co-Lagerstätten von Grandpraz und Gollyre, und verschiedene kleinere Cu-Bi und Pb-Zn-Vorkommen der Umgebung von St. Luc. Dr. v. KAENEL besichtigte die Au-As-Mine von Salanfe im Unterwallis und Dr. G. LADAME führte Untersuchungen der Pb-Zn-führenden flußspatreichen Gänge von Les Trappistes, Mt. Catogne und Tête des Esconduits durch. Dr. LADAME konnte seine Untersuchungen abschliessen und legte der Kommission einen fertigen Bericht darüber

vor. Der 2. Band über die Eisen- und Manganerze der Schweiz konnte leider immer noch nicht in Druck gegeben werden.

Dr. H. HUTTENLOCHER legte der Kommission eine grössere Arbeit über die Erzlagerstättenzonen der Westalpen vor. Die Arbeit gibt einen Überblick der Erzvorkommen der ganzen Westalpen vom Ligurischen Apennin bis nach Graubünden nach ihren Beziehungen zum geologischen Bau. Sie ist das Resultat einer längeren Forschungstätigkeit, die, was Schweizergebiet betrifft, z. T. im Auftrage der Geotechnischen Kommission durchgeführt wurde. Da die Arbeit nicht den Charakter einer Monographie hat und grossenteils ausländisches Gebiet behandelt, wird sie trotz des grossen Umfanges nicht als Beitragband, sondern als „Kleinere Mitteilung“ erscheinen und damit gleichzeitig in den Schweiz. Mineralogischen und Petrographischen Mitteilungen publiziert werden.

Die obenerwähnte Arbeit von Dr. G. LADAME, betitelt: „Le gisement de galène et de spath-fluor des Trappistes (Valais)“ wurde ebenfalls zum Drucke entgegengenommen und soll, sobald Mittel vorhanden sind, gedruckt werden.

Der Druck der im vorigen Jahresbericht erwähnten Arbeit von E. ESCHER über die Erzvorkommen der Landschaft Schams, in Mittel- und Ostbünden und am Berninapass, konnte noch nicht begonnen werden.

D. Untersuchungen über die Grundwasserverhältnisse

Das Werk über die Grundwasserströme des Kantons Zürich, verfasst von Dr. J. HUG und Ing. BEILICK von der kantonalen Baudirektion (Wasserrechtsabteilung) konnte endlich 1933 nach mehrfachen Verzögerungen in Druck gegeben werden. Die Herausgabe des sehr reich illustrierten Werkes kann auf Ende 1934 erwartet werden.

E. Untersuchungen über den Chemismus der Gewässer

Die im letztjährigen Bericht erwähnte Eingabe von der Geotechnischen Kommission und der Eidg. Materialprüfungsanstalt betreffs Schaffung einer Stelle für die chemische Untersuchung der Gewässer führte infolge der Finanzverhältnisse des Bundes trotz persönlicher Rücksprache des Präsidenten mit dem Vorsteher des Eidg. Departementes des Innern zu keinem Erfolg. Ohne Finanzierung von ausserhalb des Bundes stehender Seite dürfte die Stelle wohl kaum in nächster Zeit verwirklicht werden.

Die Untersuchungen von Herrn Dr. LÜTSCHG wurden in normaler Weise weitergeführt.

F. Geologische Verhältnisse der Kraftwerke.

Der im letzten Bericht erwähnte Beitrag von Dr. W. HOTZ zu der geplanten Serie betreffend die geologischen Verhältnisse des Untergrundes der wichtigsten Kraftwerksbauten der Schweiz konnte auch 1933 nicht in Druck gegeben werden.

G. Untersuchungen der schweizerischen Kluftmineralien

Herr Prof. J. KÖNIGSBERGER in Freiburg i. Br. begann mit der Bearbeitung der Fundstellen der Kluftmineralien für die Geotechnische Karte der Schweiz. Die Herren Prof. PARKER, Prof. L. WEBER und Dr. F. WEBER konnten ebenfalls zur Mitarbeit gewonnen werden.

H. Nutzbare Gesteine der Schweiz

Die grössere Arbeit über die nutzbaren Gesteine der Schweiz, verfasst von Dr. F. DE QUERVAIN und Dr. M. GSCHWIND, mit einer Einführung von Prof. P. NIGGLI, konnte im Frühjahr 1933 in Druck gegeben werden. Mit dem Verlage HANS HUBER in Bern wurde ein besonderer Vertrag abgeschlossen. Auf Ende des Jahres war der Druck noch nicht ganz beendigt. Die Herausgabe erfolgt auf anfangs 1934.

5. Verschiedenes

A. Bibliographie der schweiz. naturwissenschaftlichen Literatur

Die Geotechnische Kommission beschloss, an der von der Geologischen Kommission gemeinsam mit der Schweiz. Landesbibliothek herausgegebenen Bibliographie der schweiz. naturwissenschaftlichen Literatur, Abteilung geologische und mineralogische Wissenschaften, mitzuarbeiten. Die Regelung wurde in der Weise getroffen, dass die Geotechnische Kommission die Bearbeitung des mineralogischen Teiles übernimmt. Die Arbeit ist bereits von Dr. F. DE QUERVAIN aufgenommen worden.

B. Geotechnische Prüfungsstelle

Wie in den letzten Jahren arbeitete die geotechnische Prüfungsstelle am Mineralogisch-Petrographischen Institut der E. T. H. in Verbindung mit der Geotechnischen Kommission und der Eidg. Materialprüfungsanstalt und erteilte in stets wachsendem Masse Auskünfte und Anrengungen betreffs Herkunft, Verwendung und Bestimmung von nutzbaren Mineralien und Gesteinen der verschiedensten Art, sowie künstlicher Produkte, soweit sie in das Gebiet von Geologie, Petrographie und Mineralogie fallen.

Der Präsident: Prof. Dr. P. Niggli.

Der Aktuar: Dr. F. de Quervain.

6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1933

Das Schwerpunkt der Arbeiten der beiden Ingenieure Dr. P. Engi und Dr. E. Hunziker und eines Hilfsrechners lag im Berichtsjahre auf der Redaktion von Publikationen über früher durchgeführte Arbeiten.

Dr. P. Engi bearbeitete die Redaktion von Band XX über die Längenbestimmungen in den Jahren 1924 bis 1930. Es liegen 5 Kapitel fertig, von Kapitel VI die sehr umfangreichen Tabellen gedruckt vor.

Dr. E. Hunziker bearbeitete den Band XXI über das astronomische Nivellement im Meridian des St. Gotthard, II. Teil.

An Publikationen sind im Berichtsjahre erschienen:

Bericht an die Versammlung der Internationalen Assoziation für Geodäsie im September 1933 in Lissabon über die in den Jahren 1930 bis 1933 ausgeführten Arbeiten, erstattet von Prof. Dr. C. F. Baeschlin.

Procès-verbal über die 79. Sitzung der Schweiz. Geodätischen Kommission vom 27. Mai 1933 in Bern.

Weitere ausgeführte Arbeiten beziehen sich auf die Vorbereitung des im Jahre 1934 durchzuführenden astronomischen Nivellements im Parallelkreis von Zürich. Es waren dies:

1. Rekognoszierung der Stationen für dieses Nivellement Ende August und anfangs September. Dabei wurden Versuche angestellt über die Empfangsmöglichkeiten der drahtlosen Zeitzeichen mit dem neu angeschafften Dreikreis-Empfänger der Telefunken-Gesellschaft, welche sehr befriedigend ausgefallen sind.

2. Vergleich der Genauigkeit der drahtlosen Zeitzeichen nach der Koinzidenzmethode mit dem bisher bei den Bestimmungen I. Ordnung verwendeten Registrierempfang. Diese Versuche zeigen, dass die bedeutend einfachere Empfangsgeräte verlangende Koinzidenzmethode eine für die sekundären Längenbestimmungen vollständig genügende Genauigkeit aufweist.

3. In der Zeit vom 1. Oktober bis 15. Dezember 1933 beteiligte sich die Schweiz. Geodätische Kommission auf ihrer Station bei der Eidg. Sternwarte in Zürich an der internationalen Weltlängenbestimmung. Infolge der zu dieser Zeit bei uns ungünstigen Beobachtungsverhältnisse konnte allerdings nur an acht Abenden beobachtet werden. Da die Länge von Zürich durch erstklassige Beobachtungen an Paris, Potsdam, Mailand und Wien angeschlossen vorliegt, so war der Zweck dieser Beobachtungen nicht die genaue Bestimmung der Länge von Zürich, sondern die Ermittlung der absoluten Fehler der für die Beobachtungen beim astronomischen Nivellement in Aussicht genommenen Methoden.

Neuanschaffungen. 1. Ein Dreikreis-Empfänger der Telefunken-Gesellschaft, Berlin. Da die bisher verwendete drahtlose Empfangsapparatur nicht mehr die im Hinblick auf die starke Überfüllung des Äthers notwendige Selektivität aufweist und auch für häufigen Transport zu schwerfällig ist, so war die Anschaffung eines neuen Empfängers für die in Aussicht genommenen Arbeiten unbedingt notwendig geworden.

2. Leichte, bequem zu transportierende Beobachtungshütte. Die beiden bei den Längenbestimmungen I. Ordnung verwendeten Hütten sind für häufigen Transport zu schwer. Auch würden sie infolge ihres Alters das häufige Aufbauen und Abbrechen nicht mehr ertragen, wie es bei sekundären Arbeiten notwendig wird.

Mit diesen Neuanschaffungen und den in den letzten Jahren durchgeführten Untersuchungen ist die Kommission nun in der Lage, im Jahre 1934 das astronomische Nivellement im Parallelkreis von Zürich zur Hälfte durchzuführen. Zufolge der Herabsetzung des Kredites pro 1934

auf Fr. 36,000 muss nun davon abgesehen werden, diese Arbeit in *einem* Jahre durchzuführen. Statt, wie vorgesehen, beide Beobachter aufs Feld zu schicken, werden wir nur einen Beobachter im Jahre 1934 mit den Beobachtungen betrauen, während der andere sich weiter mit Redaktionsarbeiten zu beschäftigen haben wird.

Der Präsident der Kommission, Prof. Dr. C. F. Baeschlin, und der Vizepräsident, Prof. Dr. Th. Niethammer, nahmen im September 1933 an der Versammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik in Lissabon teil, der erste als Vertreter des Bundesrates, der zweite im Auftrag und auf Kosten der Geodätischen Kommission. In bezug auf diese Veranstaltung verweise ich auf den von mir erstatteten Spezialbericht.

Zollikon, den 23. Januar 1934.

Der Präsident der Schweiz. Geodätischen Kommission :
F. Baeschlin.

7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission für das Jahr 1933

Der ungünstige Rechnungsabschluss des Jahres 1932 und die Kürzung der Bundessubvention pro 1933 nötigten uns zu einer Einschränkung des Arbeitsprogramms. Immerhin konnten die Untersuchungen am Wäggitalersee, Lungernsee und Barberinensee fortgesetzt werden.

1. *Der Wäggitalersee.* Am 22. Oktober 1933 wurden von Prof. Dr. Duggeli, Zürich, und dem Assistenten Dr. Birrer, Kastanienbaum, Enthebungen vorgenommen, die ein allgemeines Bild des biologischen Zustandes des Sees ergaben. Temperaturmessungen, Sauerstoffbestimmungen, bakteriologische und Planktonuntersuchungen zeigten eine einzige, aber dafür sehr interessante Neuigkeit, und das ist eine dominierende Planktonbeherrschung des in den Wäggitalersee neu eingeführten „Burgunderblutes“, der im Zürichsee ständig vorhandenen *Oscillatoria rubescens*.

2. *Der Lungernsee.* Diesem See statteten am 23. September 1933 Prof. Dr. Duggeli, Dr. G. Burckhardt, Prof. Bachmann und Dr. Birrer den gewohnten Besuch ab. Der biologische Befund ergab keine nennenswerten Neuerscheinungen. Dagegen illustrierte das Temperaturprofil des Lungern- und Sarnersees den Einfluss der grossen Absenkung, die der Lungernsee erfahren hatte. Bei der Auffüllung dieses Sees erwärmten sich die steigenden Wasserschichten (die Auffüllung erfolgt ja bei steigender Frühjahrslufttemperatur) derart, dass am 23. September von der Oberfläche bis zu 35 m Tiefe die Temperatur von 14,8° nur bis 14,0° sank, während der Sarnersee bei 10 m schon 13,3° und bei 20 m nur 5,6° aufwies. Diese verhältnismässig grosse Temperatur der vom Plankton bewohnten Wasserzone des Lungernsees dürfte im Zusammenhang stehen mit der grossen Planktonproduktion, die trotz der gewaltigen Wasser-

und damit auch Planktonabfuhr bis zum Herbst doch wieder einen beträchtlichen Planktonbestand sicherte.

3. *Der Barberinesee.* Prof. Dr. Linder setzte seine Studien am Barberinesee im September 1933 fort. Sein Bericht, der wie gewohnt im *Bulletin de la Murithienne* erscheinen wird, verzeigt keine wichtigen neuen Resultate. Um diesen See auch in botanischer Hinsicht einer genauen Untersuchung zu unterwerfen, wurde mit dieser Aufgabe Herr Dr. Jaag in Zürich betraut. Herr Dr. Jaag konstatierte eine wenn auch ärmliche, doch nicht unbedeutende Litoralflora, zahlreiche eingeschwemmte Fadenalgen und, was für die weitere Entwicklung wichtig ist, einen typischen Phytoplankter in der Spezies *Coccomyxa lacustris* (Chodat) Pascher. Dieses Zusammenarbeiten des Zoologen Dr. Linder und des Botanikers Dr. Jaag dürfte für die nächsten Jahre weiter aufrecht gehalten werden.

4. *Der See von Montsalvens.* Die Resultate dieser Untersuchungen von Prof. Dr. André, Genf, werden im nächsten Heft unserer Zeitschrift erscheinen.

5. *Zeitschrift.* Der Druck des 2. Doppelheftes des VI. Jahrgangs hätte schon im verflossenen Jahr erscheinen sollen. Es wird enthalten:
a) Steinmann & Surbeck, Untersuchungen des Zooplanktons des Rotsees;
b) Duggeli, Bakteriologische Untersuchungen am Wasser des Rotsees;
c) André, Le Lac de Montsalvens. Durch diese umfangreichen Arbeiten wird der VI. Jahrgang den vertragsmässigen Umfang überschreiten, was selbstverständlich unsere Finanzverhältnisse ungünstig beeinflusst.

Hans Bachmann.

8. Rapport de la Commission des Glaciers sur l'exercice 1933

La Commission a poursuivi son activité usuelle. Le contrôle des variations glaciaires ainsi que des circonstances de l'enneigement et du déenneigement alpins se sont faits avec le concours des agents forestiers cantonaux, de collaborateurs bénévoles, parmi lesquels il convient de citer MM. Streiff-Becker (glaciers glaronnais), Vogt et Meisser (glaciers du Bergell), Campiche (Rosenlau), etc. Nous avons eu d'autre part l'appui précieux de la Compagnie des Forces motrices de l'Oberhasli, dont le directeur, M. le Dr h. c. Kaech, fait exécuter aux glaciers de l'Aar, à l'Unteraar notamment, des mensurations très importantes, d'autant plus prometteuses que le front de l'Unteraar est maintenant noyé par le remous de la Grimsel chaque été et en subit le contre-coup d'une très forte et instructive manière. Au Col de la Jungfrau et à la Station Eismeer, M. le directeur Liechti voe des soins particuliers à la surveillance de l'enneigement haut-alpin.

MM. Lütschg, Oechslin et Mercanton, de la Commission, se sont occupés comme d'ordinaire des contrôles de certains groupes glaciaires : Mattmark, glaciers uranais, Rhône, etc. Ainsi les contrôles ont pu porter

sur une centaine d'appareils dont l'état général de décrue s'est — disons-le — encore accentué, 81 % d'entr'eux reculant, tandis que 15 % seulement manifestaient une faible tendance contraire.

Des travaux spéciaux ont été faits; notamment: le levé stéréophotogrammétrique des glaciers du bassin de Mattmark, exécuté par la Section géodésique de l'Ecole polytechnique fédérale, sous la direction de M. le professeur Baeschlin et avec l'appui financier de notre Commission.

Ce travail très soigné permettra d'ultérieures mesures de l'alimentation et de la dissipation glaciaires dans tout un groupe d'appareils intéressants.

De nouvelles expériences ont été faites par MM. Jost et Mercanton, aidés de MM. Nicola et Jost junior, pour arriver à un procédé efficace et rapide de sondage du glacier par la voie acoustique. Le sondeur de Marti, qui a fait d'excellentes preuves à la mer, a été appliqué au glacier du Rhône et les essais ont été multipliés et variés de toutes manières. Les résultats ont été malheureusement absolument négatifs, contrairement à ce qu'ils semblent avoir été au Groenland, où la Mission française de l'Année polaire a fait les mêmes tentatives en 1933 également. Les tentatives seront reprises.

Grâce à la bienveillance de l'Aviation militaire suisse, le soussigné a pu obtenir encore de précieux documents aérophotographiques sur l'enneigement; il a pu notamment contrôler la hauteur de la neige à son échelle nivométrique d'Orny, en vol.

Le film documentaire que la Commission s'efforce de réaliser depuis des années à travers de mille difficultés d'ordre surtout financier, est toutefois en bonne voie de confection.

Le président: *P.-L. Mercanton, prof.*

9. Bericht der Kommission für die Kryptogamenflora der Schweiz für das Jahr 1933

Im Berichtsjahre wurden drei wichtige Arbeiten der Öffentlichkeit übergeben, nämlich von S. Blumer über die Meltaupilze Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz (484 Seiten), von J. Amann über die Moose der Schweiz (202 Seiten) und von O. Jaag über Cocomyxia, Monographie einer Algengattung (132 Seiten). Die gesamten Kosten stellen sich auf Fr. 20,432. Trotz einer erheblichen Subvention der Joachim de Giacomi-Stiftung an den Druck der Arbeit Blumer (Fr. 4000) ist das Vermögen unserer Kommission durch die Herausgabe dieser drei Arbeiten fast aufgezehrt worden. Es ist daher zweifelhaft, ob wir angesichts des herabgesetzten Bundesbeitrages von Fr. 1000 unsere Aufgabe auch weiterhin werden erfüllen können.

Zürich, den 21. Dezember 1933.

Der Präsident der Kryptogamen-Kommission:
Prof. Dr. *E. Gäumann.*

10. Bericht der Kommission für das naturwissenschaftliche Reisestipendium für das Jahr 1933

Das letzte Reisestipendium wurde von der hohen Bundesbehörde Herrn Dr. Chappuis in Cluj zugesprochen. Der Stipendiat hatte sich einer Expedition der Herren Prof. Jeannel und Arambourg von Paris angeschlossen. Die Reise begann im November 1932 und führte zunächst von Marseille nach Mombassa und Nairobi in Ostafrika. Von dort gelangte die Expedition nach dem 3000 m hoch gelegenen Timboroa und Kitale, von wo ins Elgongebiet ausgedehnte Exkursionen unternommen wurden. Am 18. Januar 1933 verliessen sie Kitale, gelangten in komplizierter Reise in das Gebiet des Omo, wo Arambourg sich den grossartigen Knochenfunden widmete, während Jeannel und Chappuis bis Ende März bisher unerforschte Gebirgsgegenden durchstreiften, vor allem zu entomologischen und hydrobiologischen Zwecken. Auch die Reise von Kitale zum See von Naivasha ergab wichtige Sammlungen in den genannten Gebieten. Am 25. April 1933 traten sie die Rückfahrt an und kamen am 11. Mai in Marseille an. Wie bescheiden die schweizerischen Stipendien gegenüber denjenigen anderer Staaten sind, beweisen die Zahlen: Arambourg und Jeannel verfügten über 200,000 frz. Fr., während Chappuis nur 37,000 frz. Fr. leisten konnte.

Als Resultat der *Tropenreise von Dr. Blum, Freiburg*, erschien in den Berichten der S. B. G., Bd. 42, die 130 Seiten starke Arbeit: *Osmotische Untersuchungen in Java I.* H. Bachmann.

11. Bericht der Kommission für das Concilium Bibliographicum für das Jahr 1933

In üblicher Weise wird hier zunächst der offizielle Jahresbericht des Concilium wörtlich wiedergegeben.

* * *

Die Publikationstätigkeit des Concilium Bibliographicum im Berichtsjahr war folgende:

An Manuscript wurden als neue Zettel bereitgestellt:

für Paläontologie, Allg. Biologie und Zoologie . . .	ungefähr 2650
für Anatomie	" 215

Gedruckt wurden:

1. folgende Buchform:

Bibliographia Zoologica Bd. 42 Pars II (180 pp.)

2. an Zetteln:

1,133 Zettel für Paläontologie,

756 " " Allg. Biologie und Mikroskopie,

13,147 " " Zoologie,

409 " " Anatomie.

Verschickt wurden an die Abonnenten von Zetteln verschiedener Klassifikationen:

348 Zettel für Anatomie,
12,377 " " Paläontologie, Allg. Biologie und Zoologie.

Die Zahl der Abonnenten beträgt:

Die von den in den Vorjahren abweichenden Zahlen für bereitgestelltes neues Manuskript sind eine Folge der beschränkten Mittel und Hilfskräfte, die sich — längst angedeutet — nun immer stärker bemerkbar machen.

Gleich zu Beginn des Jahres 1933 erfuhr das Concilium einen erneuten Mitarbeiterverlust, indem Fräulein Dr. Marie Goldsmith, die in den letzten Jahren von auswärts her für uns tätig gewesen war, starb; nach dem Tod Fräulein Marie Rühls (Zürich) im Jahre 1930 und Frau Dr. Schneiders (Stockholm) 1932, ist dies der dritte empfindliche Verlust persönlicher Art, der innerhalb kurzer Zeit das Concilium traf. Fräulein Goldsmith hatte durch Jahre hindurch mit Professor Yves Delage in Paris die „Année Biologique“ herausgegeben, was sie für bibliographische Arbeit besonders geeignet erscheinen liess. Mit Zürich verband sie der Umstand, dass ihre Mutter als eine der ersten russischen Studentinnen seinerzeit im Jahre 1878 bei Prof. Dodel mit einer botanischen Dissertation an der Zürcher Universität promoviert hatte.

Die allgemein herrschende, schlechte wirtschaftliche Lage macht sich natürlich in verschiedener Hinsicht auch für das Concilium bemerkbar. Überall sind die hauptsächlichsten Abnehmer der Conciliumsbibliographien, die wissenschaftlichen Institute, in ihren Krediten beschränkt worden. Darüber hinaus gehen die Subventionen einzelner Staaten nur verspätet oder nur teilweise ein, während zugleich kaum daran gedacht werden kann, neue Mittel von anderer Seite her mobil zu machen. Die Subvention der Schwedischen Akademie der Wissenschaften konnte in Anbetracht der in Schweden Ende 1932 herrschenden Verhältnisse für 1933 überhaupt nicht bewilligt werden; doch besteht begründete Hoffnung, dass sie für 1934 uns vielleicht wieder zugesprochen wird.

Der einzige Lichtblick im abgelaufenen Jahr ist eine Mitteilung gewesen, die wir im Oktober vom Eidg. Departement des Innern erhielten, wonach durch die schweizerische Gesandtschaft in Washington eine prinzipielle Bereitwilligkeit der Rockefeller Foundation festgestellt worden ist, sich erneut um uns zu kümmern, unter der Voraussetzung, dass künftig eine deutliche Arbeitsabgrenzung zwischen den amerikanischen „Biological Abstracts“ und den Bibliographien des Conciliums durchgeführt würde. Was darunter gemeint ist, wissen wir noch nicht und müssen nun den Lauf der Dinge abwarten.

Es wäre aber natürlich besonders bedauerlich, wenn wir, durch den schlechten Stand unserer Finanzen genötigt, jetzt gerade in einem Moment aufhören müssten, wo die Hoffnung besteht, durch frische Mit hilfe seitens der Vereinigten Staaten von Nordamerika das Institut erneut auf einer soliden Grundlage zu reorganisieren.

Es ist demnach zu hoffen, dass es den vereinten Kräften aller am Conciliumswerk aus verschiedenen Gründen interessierten Personen und Instanzen gelingen möge, besondere Mittel und Wege zu finden, um zum mindesten die Abklärung dieser für den Bestand des Institutes sehr wichtigen Frage abwarten zu können.

* * *

Wie der vorstehende Jahresbericht zeigt, liegt einerseits die finanzielle Situation des Conciliums noch ungünstiger als vor einem Jahre, anderseits aber ist eine mögliche Rettungsaktion in greifbare Nähe gerückt.

Mit der Direktion des Institutes hoffen auch wir, es möge gelingen, diese wichtige wissenschaftliche Einrichtung dauernd zu erhalten. Herr Prof. Dr. J. Strohl, der Leiter des Conciliums, kann des aufrichtigsten und wärmsten Dankes für seine Tätigkeit von seiten aller sicher sein, die ein Interesse am Concilium Bibliographicum besitzen.

Zürich, den 4. April 1934.

Der Präsident: Prof. Dr. K. Hescheler.

12. Bericht der Naturschutzkommision für das Jahr 1933

Im Berichtsjahre fiel der Ertrag der Bundesfeierspende zur einen Hälfte dem Heimat-, zur andern dem Naturschutz zu. Die Verfügung über die für letztern bestimmte Summe wurde dem S. B. N. zugesprochen, und dieser hatte ursprünglich die Absicht, den gesamten Betrag für die Gewinnung und Erziehung der Jugend zu verwenden, um auf diesem Gebiet einen entscheidenden Schritt vorwärts zu tun. Die Schweizerische N. K. und die kantonalen N. K. richteten eine Eingabe an den Vorstand des S. B. N., worin sie das Ersuchen stellten, es möchte ein Teil der Summe für bleibende Reservate verwendet werden, da solchen ebenfalls pädagogischer Wert zukomme. Der Vorstand des S. B. N. schloss sich dieser Auffassung an und beschloss in entgegenkommender Weise, einen Drittel der ihm zufallenden Summe für Errichtung kantonaler Reservate usw. auszuscheiden (zirka Fr. 43,000), worunter in erster Linie sogenannte Schulreservate inbegriffen sind, d. h. Reservate, die nach Charakter und Lage sich als Demonstrationsobjekte und Ausflugsziele für Schulen eignen. Die Beschlussfassung über die Subventionierung steht in jedem Einzelfall dem S. B. N. zu; dieser ist jedoch bereit, zur Begutachtung Vertreter der S. N. K. und K. N. K. beizuziehen. Mit diesem Beschluss des Vorstandes des S. B. N. wird die Zusammenarbeit zwischen den N. K. und dem S. B. N. ausserordentlich gefördert, sowie die Realisierung der Reservate.

sierung langgehegter Wünsche ermöglicht. Wir verdanken daher dem Vorstande des S. B. N. seinen Beschluss auch an dieser Stelle aufs herzlichste.

Bereits ins Berichtsjahr fallen die Bemühungen des Vorstandes des S. B. N., hauptsächlich des Herrn Dr. Siegfried, für die Schaffung eines auch für Unterrichtszwecke hervorragend geeigneten Reservates längs den Ufern der Reuss bei Aristau, über deren Erfolg im nächsten Jahre berichtet werden soll.

Im Jahre 1933 gelangte zum zweiten Male eine Unterstützung der K. N. K. und der S. N. K. von je Fr. 300 durch den S. B. N. zur Auszahlung, sowie von je 50 Cts. für jedes im Jahre 1933 neu in den S. B. N. eingetretene Mitglied. Es zeigt sich bereits, dass die schematische, vom S. B. N. als Provisorium eingeführte Unterstützung von je Fr. 300 pro Kanton in nächster Zeit einem andern Modus, der sich nach sachlichen Gesichtspunkten richten soll, wird weichen müssen.

Durch die S. N. K. wurden an alle K. N. K. Katalogblätter für sämtliche in früheren Jahresberichten erwähnten Naturdenkmäler ausgeteilt mit dem Ersuchen, für jedes Denkmal genaue geographische Lage, Art und Weise des Schutzes, Datum des Grundbucheintrages usw. einzutragen. Hierbei zeigte sich, dass eine grosse Anzahl vermeintlich geschützter Denkmäler in Wirklichkeit rechtlich gar nicht geschützt sind; es wird daher die Aufgabe der Naturschutzkommissionen sein, in den nächsten Jahren den Schutz der schützenswerten Objekte wirklich zu verankern und so den Erfolg ihrer Arbeit zu einem dauernden zu gestalten.

Aus den zwischen den K. N. K., der S. N. K. und dem Vorstande des S. B. N. gepflogenen Besprechungen geht hervor, dass eine nutzbringende Zusammenarbeit der Verwirklichung entgegengeht, wenn auch zur Zeit die Mitarbeit einiger Kommissionen noch eine sehr ungenügende ist. Die Arbeitsteilung wird sich wohl in Zukunft in der Weise ergeben, dass der S. B. N. als Zentralstelle seine Kräfte auf Jugenderziehung und Finanzierung des Nationalparkes (neben gewissen regionalen Reservaten) konzentriert; den Naturschutzkommissionen fällt die Aufgabe zu, den S. B. N. als Jugenderzieher zu unterstützen, indem sie dessen allgemein eidgenössische Aufgabe auf kantonalem Gebiet durchführen helfen (auch Mitgliederwerbung!) und als Hauptziel die Errichtung kantonaler Naturschutzdenkmäler, die jetzt mit Hilfe des S. B. N. kräftiger als bisher gefördert werden kann. Diese finanzielle Unterstützung durch den S. B. N. kann notgedrungen nur eine beschränkte sein, wird aber als Grundstock den K. N. K. die Aufbringung weiterer Mittel wesentlich erleichtern.

Es ergeben sich daraus für die S. N. K. und die K. N. K. folgende wichtige Programmpunkte:

1. Die K. N. K. müssen danach trachten, wie dies bereits in einigen Kantonen geschieht, mit den Regierungsorganen in ständigem Gedanken-austausch zu stehen und von ihnen als rechtlich anerkannte Instanzen zur Begutachtung von Projekten ex officio zugezogen zu werden; von den Baudepartementen in Fragen des Uferschutzes, bei Bebauungsplänen, technischen Projekten usw.; von den Erziehungsdepartementen in Fragen

des Unterrichtes, Errichtung von Schulreservaten, beim Ausarbeiten von Lehrmitteln, in denen dem Naturschutzgedanken Rechnung getragen werden soll, Lehrpensum in Lehrerseminarien usw.; von den Justiz- und Polizeidepartementen für den Erlass von Pflanzen-, Tierschutz- und Jagdverordnungen und deren Durchführung. Um diese Tätigkeit zu entfalten, ist vielleicht eine Umbildung mancher Kommissionen zu staatlichen Organen erforderlich.

2. Die K. N. K. müssen, solange es noch möglich ist, ein sorgfältiges Programm für den Schutz von Naturdenkmälern erstellen, damit die Objekte unter möglichst günstigen Bedingungen, bevor die Preise steigen, gesichert werden können. Eine sorgfältig durchgeführte Erforschung des Kantons in bezug auf interessante Gebiete, Moore, Trockenhalden, natürliche Flussufer, Findlinge usw. ist hierzu Grundbedingung. Die Erfahrungen zeigen immer wieder, dass es, wenn sich das Interesse einmal auf die Ausbeutung irgendeines Naturdenkmals richtet, zu dessen Schutz meistens zu spät ist.

Auch Gesetzesvorschriften und Verordnungen sollten den Ereignissen in vorausschauender Weise zuvorkommen, bevor sich ein unliebsamer oder verderblicher Brauch eingebürgert hat. (Steinbrüche, Lärm der Motorboote, Verunreinigung der Gewässer, Bebauung zu schützender Orte usw.) Im Berichtsjahre hatten sich die Kantonsregierungen auf Wunsch des eidgenössischen Departements des Innern zur Frage einer Abänderung der Vollziehungsverordnungen des Jagdgesetzes und zum Erlass einer eidgenössischen Naturschutzverordnung zu äussern. Von manchen Kantonen sind die N. K. zur Mitarbeit an der Antwort aufgefordert worden. Die Angelegenheit wird weiter verfolgt werden.

Personelles. Gerne gedenken wir mit aufrichtigem Dank ausser dem Vorstande des S. B. N. auch des scheidenden Zentralvorstandes der S. N. G., der sich seit seiner Amtsübernahme für die Herstellung einer Arbeitsgemeinschaft zwischen S. N. K. und dem S. B. N. eingesetzt hat. Es ist uns eine besondere Freude, festzustellen, dass die Wünsche auf dem Wege der Erfüllung sind.

Durch die Generalversammlung des S. B. N. 1933 wurde als Vertreter der K. N. K. Pater Damian Buck an Stelle des demissionierenden Prof. H. Schinz in den Vorstand des S. B. N. gewählt.

Durch den Tod verlor die S. N. K. wenige Tage vor der Vollendung seines 100. Lebensjahres Herrn Dr. Hermann Christ-Socin, der ihr seit ihrer Gründung als überaus aktives, später als Ehrenmitglied angehört hat. Die grossen Verdienste des verehrten Mannes werden anderweitig gewürdigt.

KANTONE

Übungsgemäss kann hier wegen Platzmangel auf die zum Teil zeitraubende Tätigkeit der K. N. K. nur insofern eingegangen werden, als sie zur Neuerrichtung von Naturschutzdenkmälern führt.

Aargau. Ein Bestand von Narzissen (*Narcissus pseudonarcissus*) bei Seengen musste, nachdem Bewachen durch Pfadfinder, Kadetten usw.

wegen der Grobheit der Automobilisten unwirksam geblieben waren, durch Umzäunung geschützt werden. Ausserdem wurden verschiedene Massregeln ergriffen, um den Pflanzenschutzverordnungen bessere Wirkung zu verschaffen. Über die Errichtung des Reservates bei Aristau siehe oben.

Mehrere erratische Blöcke wurden neu geschützt.

Die Angelegenheit des Bünzermooses soll demnächst ihrem Abschluss entgegengehen.

Basel. Am linken Birsufer bei St. Jakob ist durch den Tierschutzverein in Muttenz ein schönes Areal eingezäunt und unter Schutz gestellt worden.

Bern. Eine neue Pflanzenschutzverordnung trat im Berichtsjahr in Kraft.

Die Regierung hat dem Begehrten der Thuner Naturwissenschaftlichen Gesellschaft entsprochen und das Reservat Gwattlischenmoos um $7\frac{1}{2}$ ha erweitert.

Unter definitiven Schutz konnten nach mehrjährigen Verhandlungen gestellt werden: die Combe Grède, eine wilde, 3 km lange Schlucht am Chasseral, und das Meyenried bei Büren.

Die mehrjährigen, erst nach Abschluss des Berichtsjahres von Erfolg gekrönten Bemühungen des S. B. N. zur Errichtung eines Wildschutzreservates im Grimselgebiet sollen bereits hier Erwähnung finden. In einem 72 km² grossen Gebiet wurde u. a. verboten: Holznutzung, Weidgang, Jagd und jede Veränderung tatsächlicher und rechtlicher Art.

Damit ist, dank der Initiative des S. B. N. und dem Entgegenkommen der Direktion des Kraftwerkes und der Berner Regierung, an landschaftlich hervorragender Stelle ein Grossreservat mit absolutem Tier- und Pflanzenschutz geschaffen worden. Über die Einzelheiten vgl. Jahresbericht des S. B. N. 1933, Seite 25.

Herr Dr. La Nicca, langjähriger Präsident der K. N. K. von Bern, ist, freilich nach Abschluss des Berichtsjahres, von seinem Amt zurückgetreten. Es sei ihm für seine vielen Bemühungen für den Naturschutz der herzliche Dank ausgesprochen. Herr Prof. Rytz waltet provisorisch als Interimspräsident.

St. Gallen. Als Beispiel der Tätigkeit einer kantonalen Kommission sei hier der Bericht der K. N. K. St. Gallen in extenso wiedergegeben. Leider verbietet der Raummangel, auch andere Berichte eingehend zu würdigen.

I. Organisatorisches, Personelles und Allgemeines

Die Naturschutz-Kommission hielt im Berichtsjahre zwei Sitzungen ab (19. April und 12. September); die meisten Geschäfte wurden jedoch von den Fachreferenten direkt oder in Verbindung mit dem Präsidium erledigt. Der Bestand der Kommission und die Ressortverteilung blieb dieselbe, einzig das Kassawesen ging an Herrn Prof. Dr. Züst, den neuen Kassier der Muttergesellschaft, über.

An der Generalversammlung der St. Gall. Naturf. Ges. wurde Herr Dr. *H. Rehsteiner*, welcher seit 1907 bis 1932 der Naturschutzkommission vorstand, zum *Ehrenpräsidenten unserer Naturschutzkommission* ernannt. Wir wollten ihm damit unsern Dank für seine langjährige Naturschutztätigkeit im Kanton St. Gallen aussprechen. Zahlreiche Reservate im Kanton herum, eine lange Reihe geschützter Naturdenkmäler, verschiedene Publikationen und viel anderes mehr zeugen von seiner erfolgreichen und hingebenden Arbeit im stillen für den Naturschutz.

In der Aprilsitzung wurde beschlossen, unserer Kommission noch eine sogenannte *erweiterte Naturschutzkommission* anzugliedern, um in dieser alle Vertrauensleute zu Stadt und Land, alle wissenschaftlichen, technischen, juristischen Berater, Behördevertreter, die Verbindungsleute zu Organisationen mit verwandten Zielen, sowie alle Beobachter und Meldeleute zusammenzufassen. Die Naturschutzkommission mit ihren 7 Mitgliedern bleibt in ihrer gegenwärtigen Zusammensetzung gleichsam als Exekutive bestehen. Indem wir diese erweiterte Kommission zu einem grossen Teil aus der Lehrerschaft der Landschaft rekrutierten, hoffen wir, damit den Naturschutzgedanken vor allem auch in den Landschulen zu fördern. — Es ist vorgesehen, die erweiterte Kommission einmal im Jahre zu versammeln und anschliessend eine öffentliche Naturschutzwertagung zu veranstalten, mit Vorträgen usw. Indem wir mit diesen Tagungen alle Gegenden des Kantons berücksichtigen wollen, glauben wir, auf diese Weise auch breitere Bevölkerungsschichten zu erreichen. — Einzige Voraussetzung zur Aufnahme in die erweiterte Kommission ist, ausser einer naturschutzfreundlichen Gesinnung, die Mitgliedschaft beim Schweizerischen Bund für Naturschutz. Heute zählt die erweiterte Kommission 43 Mitglieder, die im kommenden Frühling ein erstes Mal besammelt werden sollen.

II. Gesetze, Verordnungen, Staatsverträge usw.

Am 21. März 1933 erliess der Regierungsrat eine *Verordnung betr. den Schutz von Naturkörpern und Altertümern im Kanton St. Gallen*. Leider ist diese Verordnung ohne die Mitwirkung unserer Kommission entstanden, dafür haben andere Departemente unsere Dienste erfreulicherweise in reichem Masse beansprucht und unsere jeweiligen Anträge in weitem Masse berücksichtigt, was wir an dieser Stelle dankbar anerkennen wollen.

Auf Ersuchen des kantonalen Baudepartementes nahmen wir Stellung zum Vorschlag des Verbandes zum Schutze des Landschaftsbildes am Zürichsee zu einem *Übereinkommen der Kantone Zürich, Schwyz und St. Gallen über den Schutz der Natur und des Landschaftsbildes am Zürichsee*. Wir erachteten einen solchen interkantonalen Zusammenschluss für wünschbar und begrüssten den Vorschlag zu einem solchen Übereinkommen lebhaft, das sich auch ohne neuzugründende Kantonale Natur- und Heimatschutzkommission, lediglich mit den bereits bestehenden offiziösen Organisationen, befriedigend durchführen liesse.

Vom Volkswirtschaftsdepartement sind wir auch eingeladen worden, uns zur Frage eines *eidgenössischen Naturschutzgesetzes* zu äussern. Da uns weitere bezügliche Unterlagen in Aussicht gestellt wurden, verschoben wir im Einverständnis des Volkswirtschaftsdepartementes unsere Vernehmlassung auf das Jahr 1934.

III. Naturschutz in der Schule, Propaganda

Dank dem Entgegenkommen des Kantonalen St. Gall. Lehrervereins, dessen Präsident, Herr Vorsteher Lumpert, Mitglied unserer Kommission ist, konnten im 19. Jahrbuch des Lehrervereins zwei Naturschutzarbeiten publiziert werden, nämlich „*Neuere Strömungen im Vogelschutz und ihre Unterstützung durch die Schule*“ aus der gewandten Feder von Herrn Dr. med. H. Kubli in Rheineck, sowie ein „*Naturschutz-Merkblatt für die Kantone St. Gallen und Appenzell*“ vom Berichterstatter. Beide Arbeiten zusammen werden als Broschüre alljährlich an die Abiturienten unserer Lehrerbildungsanstalten abgegeben. Wir hoffen, dadurch der Lehrerschaft etwas Stoff für den Naturschutzunterricht und für Exkursionen in die Hand gegeben zu haben, bis einmal ein besserer Leitfaden existiert, dessen Schaffung uns als dringliches Bedürfnis erscheint. Wir möchten auch hier dem Kantonalen Lehrerverein und dessen tatkräftigem Präsidenten, Herrn Vorsteher Lumpert, für dieses grosszügige Entgegenkommen bestens danken.

Herr Kantonsschullehrer Ebneter hat zuhanden einer Spezialkommission der kantonalen Sekundarlehrerkonferenz, welche die Neuauflage des st. gallischen Sekundarschul-Lesebuches vorbereitet, in mühsamer Arbeit eine grosse *Liste naturschützlerisch wertvoller Lesestücke* zusammengestellt. Hoffen wir, dass wenigstens einiges Berücksichtigung findet an Stelle von älteren, weniger geeigneten Lesestücken.

Herr Dr. E. Bächler, Museumsvorstand, hat, wie gewohnt, durch seine immer gut besuchten und beliebten *Lichtbildervorträge* für Natur und Heimat geworben. Mit etwa acht Vorträgen bediente er St. Gallen, Uzwil, Wil, Rapperswil; ferner instruierte er die st. gallische Polizei-Rekrutenschule über praktischen Naturschutz.

Herr Dr. Kubli führte in der *Kulturfilmgemeinde St. Gallen* den Seeadlerfilm von Walter Hege vor und besprach dabei einige aktuelle Probleme des Vogelschutzes vor einem zum Bersten gefüllten Saal. Im Zeichen des Naturschutzes stand auch die *Exkursion der St. Gall. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft*, die im August unter Führung der Herren Dr. Ludwig, Bezirksoberförster Tanner und Forstadjunkt Winkler von Degersheim ins neue Reservat Rotmoos und nach Flawil führte.

Wir versuchten auch, die Tagespresse zur Mitarbeit heranzuziehen, indem wir bei 26 Zeitungen der Kantone St. Gallen und Appenzell periodisch der Jahreszeit angepasste *Naturschutz-Schlagzeilen* in Vorschlag brachten. Wir hatten dabei die grosse Genugtuung, dass die überwiegende Mehrzahl der Redaktionen in ebenso zuvorkommender wie verdankenswerter Weise diese Schlagzeilen meist allwöchentlich gratis auf-

nahmen. Diese Mitarbeit der Presse bei der Bekämpfung des Pflanzenraubes, zum Schutz der brütenden Vögel und der freilebenden Jungtiere ist uns äusserst wertvoll und wir möchten den betreffenden Redaktionen für ihr Wohlwollen bestens danken.

IV. Pflanzenschutz

Neu wurden im Jahre 1933 folgende *bemerkenswerten Bäume unter Naturschutz gestellt*, d. h. die Fällung darf nur mit Zustimmung der Naturschutzkommission erfolgen: Die Harfentanne im Burgstocktobel bei Unterrindal, die vom Besitzer, Herrn Dr. Rebsamen, Berghof, Wil (St. Gallen), der Naturschutzkommission geschenkt worden ist; die grosse Eibe auf Alp Brunnenberg der Ortsgemeinde Rüthi im Rheintal; die uralte Buche in der Nähe der Naturfreundenhütte auf der Wideralp (Gemeinde Krummenau) der Kreisalpengenossenschaft Krummenau-Nesslau. Dieser Baum wurde geschützt vor allem wegen der möglichen Gefährdung durch den kommenden Strassenbau Nesslau-Urnäsch.

Betreffend Schutzlegung weiterer bemerkenswerter Bäume zerschlugen sich die Verhandlungen wieder infolge unverschämter Geldforderungen der Eigentümer, zum Teil sind sie noch nicht abgeschlossen.

Durch das Forstpersonal im Forstbezirk Toggenburg wird zur Zeit eine Katalogisierung bemerkenswerter Baudenkmäler durchgeführt, und wir hoffen, wenigstens einen Teil davon unter Naturschutz stellen zu können.

Im Hinblick auf die Gefährdung der *Schilfbestände* durch Uferbauten, Seeauffüllungen usw. wurden die Schilfbestände des st. gallischen Teiles des Zürichsees kartiert; wir hatten auch Gelegenheit, bei Behandlung von Fischereifragen (in amtlicher Funktion) den Schutz des Schilfgürtels an Seen aktiv zu fördern.

Da die *Stechpalme* (*Ilex aquifolium*) in einzelnen Gegenden infolge kalter Winter und infolge kultischer Verwendung am Palmsonntag stark zurückgegangen ist, nahmen wir diesbezüglich Fühlung mit dem bischöflichen Generalvikariat St. Gallen, welches in entgegenkommender Weise im Diözesanblatt für den kirchlichen Gebrauch den Ersatz der Stechpalme durch andere Pflanzen empfahl.

Auf Veranlassung des Volkswirtschaftsdepartementes hatten wir eingehende Gutachten auszuarbeiten über das *Heilkräutersammeln* im St. Galler Oberland durch eine neugegründete Heilkräuter-Genossenschaft, wobei wir uns auf wertvolle Vorstudien von Herrn Dr. Bächler stützen konnten. Ferner hatten wir generelle Vorschläge zu machen für den *Pflanzenschutz im Hudelmoos* an der Thurgauer Grenze bei Muolen.

Der Artikel „*Nussbaumkultur und Naturschutz*“ des Berichterstatters wurde als Separatabdruck an das gesamte Forstpersonal des Kantons St. Gallen verteilt mit dem Ersuchen, dem Nussbaum wieder vermehrte Geltung zu verschaffen.

Die umfangreichen Vorarbeiten zu einer Revisionsvorlage unserer kantonalen *Pflanzenschutzverordnung* gediehen bis zu einem ersten Ent-

wurf, dessen Beratung jedoch vor dringlicheren Geschäften zurücktreten musste.

Betreffend *Pflanzenschutzpropaganda* vgl. Abschnitt III.

V. Vogelschutz

Im Auftrag des Justizdepartementes äusserte sich Herr Dr. Kubli zu verschiedenen Malen zur Frage des *Abschusses von Haubensteissfüßen* ausserhalb der Jagdzeit im Bodensee und Zürichsee. Dadurch, dass das genannte Departement unsere Anträge akzeptierte, wurde der Brutschutz der Wasservögel erreicht. Herr Dr. Kubli nahm auch mit Erfolg Stellung gegen den *Abschuss von Wasseramseln*, der von Sportfischerkreisen verlangt worden war. Er verfasste auch ein Gutachten in absolut ablehnendem Sinne über *Blechnistkasten*, die von gewisser Seite etwas voreilig empfohlen worden sind.

Die *Durchführungsverordnung eines Naturschutzgesetzes in Vorarlberg* reihte den Höckerschwan und den Mäusebussard unter die jagdbaren Tiere ein. Da der Höckerschwan von st. gallischen Kreisen im Bodenseegebiet wieder eingeführt, gehegt und gepflegt worden ist, da wir ferner von dieser Jagdbarerklärung ungünstige Rückwirkungen auf die schweizerischen Grenzgebiete fürchteten, aber auch aus allgemeinen Gesichtspunkten heraus, sahen wir uns zum Einschreiten veranlasst. Wir veranlassten eine Parallelaktion der St. Gall. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, der Thurg. Naturschutzkommission und des Schweiz. Bundes für Naturschutz. Im Auftrage des Schweiz. Bundes für Naturschutz verfasste Herr Dr. Kubli eine Eingabe an die Landesforstinspektion in Bregenz (Hofrat Henrich). Während die Antwort Henrichs an unsere Kommission unbestimmt und ausweichend war, hörten wir nichts von einer Antwort an den Naturschutzbund, immerhin sahen wir uns veranlasst, die Angelegenheit weiter im Auge zu behalten.

Herr Dr. W. Knopfli in Zürich verfasste ein eingehendes ornithologisches Gutachten betreffend ein anzustrebendes *Jagdverbot auf Vögel im st. gallischen Teil des Zürichsees*, zu welchem Herr Dr. Kubli sich äusserte. Das entsprechende Gesuch, das der Verband zum Schutze des Landschaftsbildes am Zürichsee in Aussicht gestellt hatte, steht zur Zeit immer noch aus.

Im Juni stellte Herr Dr. Geissbühler in Amriswil, unterstützt vom Schweiz. Bund für Naturschutz und der ALA, der Schweiz. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz, ans kantonale Justizdepartement das Gesuch, es möchte im *st. gallischen Teil des Hudelmooses* bei Muolen-Zihlschlacht ein *Jagdverbot* ausgesprochen werden zur Sicherung des dortigen Vogelschutzgebietes der ALA. Auf unsere Empfehlung hin wurde das nachgesuchte Jagdverbot in den Jagdvorschriften für 1933 publiziert, wogegen sich die umwohnenden Bauern wandten mit Rücksicht auf den Rehschaden.

Betreffend *Vogelschutzpropaganda* verweisen wir auf Abschnitt III.

VI. Geologie

Den Bemühungen von Herrn Dr. h. c. Ludwig, alt Lehrer in St. Gallen, ist es zu verdanken, dass folgende *erratischen Blöcke* erworben und geschützt werden konnten:

Nr. 190: Quarzporphyr, gequetscht, $5 \times 2 \times 2,5 = 25 \text{ m}^3$, bei Oberstall über Altstätten-Lüchingen im Rheintal. Grosser, weithin sichtbarer Block.

Nr. 193: Chloritgneis, $1,5 \times 1,3 \times 0,4 = 0,8 \text{ m}^3$ bei Hofgut-Gais.

Nr. 194: Puntaiglasgranit, $1,8 \times 1,5 \times 0,5 = 1,35 \text{ m}^3$ bei Hofgut-Gais. Nr. 193 und 194 liegen zwischen unterm und oberm Hofgut und sind vom Fahrsträsschen Hofgut-Schwäbrig gut sichtbar.

Nr. 197: Kieselkalk, $3,5 \times 1,8 \times 0,6 = 3,8 \text{ m}^3$, am linken Ufer des Goldibaches-Teufen. Der stattliche Block ist von Strasse und Bahn Teufen-Rose aus gut sichtbar, nicht weit unterhalb des neuen Schwimmbades in Teufen.

Alle diese Blöcke sind numeriert und mit den Initialen der St. Gall. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft gezeichnet worden.

Die Numerierung richtet sich, wenn auch ohne strengen Zwang, nach der Landesgegend. Die Nummern 189, 191, 192, 195 und 196 konnten aus finanziellen Gründen im Jahre 1933 nicht mehr geschützt werden, doch soll ihr Schutz 1934 verwirklicht werden.

VII. Reservate

Die Reservate im Altrheingebiet, Mittlerheintal und das Rotmoos sind von einzelnen Kommissionsmitgliedern ein bis mehrere Male besucht worden; der Besuch der Reservate in der Linthebene, resp. Zürichseegebiet musste wegen des schlechten Wetters und des hohen Wasserstandes im Vorsommer, der hier viele Brüten zerstört hat, unterbleiben. Die botanische Bearbeitung des Moorreservates Rotmoos wird vom Moorspezialisten und Pollenanalytiker Dr. Paul Keller in Teufen besorgt.

VIII. Verschiedenes

1. August-Sammlung 1933 für Natur- und Heimatschutz: Für die Durchführung der Sammlung besteht im Kanton eine permanente Organisation, welcher Herr Buchdrucker Tschudi in St. Gallen vorsteht. Hingegen blieb es den beiden an der Sammlung interessierten Organisationen überlassen, den offiziellen Presse- und Propagandadienst des Schweizerischen Bundesfeierkomitees zu ergänzen und vor allem die Presse zu überwachen. Zu diesem Zwecke wurde gemeinsam mit der Heimatschutzorganisation St. Gallen-Appenzell I.-Rh. eine Arbeitsgemeinschaft mit Vertrauensleuten in allen Bezirken bestellt, die zu bester Zufriedenheit funktioniert hat. Es war auch recht erfreulich, festzustellen, dass die Presse auch seitens des naturschutzfreundlichen Publikums spontan bedient wurde, so dass wir in dieser Hinsicht nicht mehr viel vorzukehren hatten. In den letzten zehn Tagen des Juli erschienen gewiss in jeder

Ausgabe der grossen Tagesblätter auf die Sammlung bezugnehmende Einsendungen, Artikel, grössere und kleinere Mitgeteilt usw. Es scheint auch, dass die hochpolitischen Zeitströmungen manches gutmachten und den finanziellen Erfolg der Sammlung förderten, indem sie die vaterländische Gesinnung manches Schweizers festigten, während ohne diese die Sammlung unter den Folgen der Wirtschaftskrise sicher stärker gelitten hätte.

Das Ergebnis der Sammlung im Kanton St. Gallen ist Fr. 41,173.20 brutto, in der ganzen Schweiz Fr. 326,000 netto; gegenüber dem Vorjahr ergibt sich ein Ausfall von rund Fr. 10,000.

Wir bemühten uns beim Gemeinderat Thal, die Wiedereröffnung des idyllischen *Uterweges Staad—Speck—Altenrhein* zu erreichen. Wir mussten uns aber überzeugen, dass den von den Dornier-Flugzeugwerken vorgebrachten Einwänden die Stichhaltigkeit nicht abgesprochen werden kann, zum Teil stehen dem auch die eidgenössischen Vorschriften über die Sicherheit des Flugverkehrs entgegen.

Wir hatten uns auf Veranlassung eines Schatzungsexperten zu äussern über die Wünschbarkeit (in ästhetischer Hinsicht) der Verlegung der Starkstromleitungen an der Rainscheibe bei Wallenstadt, die durch eine breite Schneise weithin sichtbar verunziert ist. Wir konnten die neu vorgeschlagene Trasseführung nur begrüssen, indem sie die Leitung unsichtbar hinter der Rainscheibe hindurchführt. Gleichzeitig ist nur zu bedauern, dass diese Lösung nicht schon von Anfang an gewählt worden ist; denn der Schneisenaushieb wird nun Jahrzehntelang sichtbar bleiben.

IX. Finanzielles

Der Beitrag des Schweiz. Bundes für Naturschutz pro 1933 von Fr. 300 plus Fr. 2 Mitgliederwerbeprämie pro 1932 wurde nicht für einen speziellen Zweck reserviert, sondern als allgemeine Subvention an die Naturschutzauslagen der St. Gall. Naturforschenden Gesellschaft betrachtet. Nach den Angaben des Gesellschaftskassiers wurden 1933 folgende Naturschutzauslagen gemacht:

Broschüre aus dem Jahrbuch des Kantonalen Lehrervereins,		
1000 Ex., vgl. Abschnitt III	Fr. 162.—	
Schutz erratischer Blöcke, ihre Erwerbung und Zeichnung	" 217.—	
Reservate: Pachtzinsen, Steuern usw.:		
Rotmoos	Fr. 34.15	
Altenrhein	" 109.95	
Mittlerheintal	" 20.30	
Kaltbrunnerriet	" 150.40	
Entenseeli-Uznacherriet	" 40.30	Fr. 355.10
Propaganda, diverse Unkosten usw.	" 50.05	
	Total	Fr. 784.15

Das Jahr 1933 hat uns neben viel Arbeit auch einige Erfolge gebracht; speziell erwähnen wir das gute Verhältnis zu den kantonalen Behörden, wodurch uns manche Aufgabe erleichtert wurde.

Dank gebührt auch an dieser Stelle allen meinen treuen Mitarbeitern für ihre uneigennützige, grosse Arbeit für die Sache des Naturschutzes.

St. Gallen, 11. Februar 1934.

Für die Naturschutzkommision der St. Gall. Naturf. Ges.,
Der Präsident: sig. *Otto Winkler*, kantonaler Forstadjunkt.

Genf. Die Erlaubnis, an der Pointe à la Bise einen Reparations-schuppen für Dampfboote zu erstellen, wurde von der Regierung nicht erteilt; die K. N. K. wird sich weiterhin für den Schutz des Geländes, des einzig noch bestehenden natürlichen Seeufers im Kanton, einsetzen.

Graubünden. Durch Ablehnung des Konzessionsbegehrens durch den Kleinen Rat, den Silsersee für ein Stauwerk zu benützen, wurde die Erhaltung des Landschaftsbildes vorläufig gewahrt. Doch wird sich die Kommission für eine endgültige Sicherung einsetzen.

Ein Murmeltierabschuss im Gebiet Nutenen-Hinterrhein, der ausgerechnet auf den Zeitpunkt der jungen Nachkommenschaft dekretiert war, konnte durch die Intervention der K. N. K. verhindert werden. Dieses Jahr wurde die Hirschjagd im ganzen Kanton freigegeben. Die Kommission konnte im letzten Moment erreichen, dass im Bezirk Hinterrhein und Kreis Safien, wo der Hirsch noch kaum seinen Einzug gehalten hat, die Hirschjagd verboten wurde.

Neuenburg. Eine neue Pflanzenschutzverordnung trat am 12. Juli 1933 in Kraft.

Schaffhausen. Die Frage des Schutzes des Rheinfalles ist eine Aufgabe, der die Kommission grosse Arbeit widmete. Es ist zu hoffen, dass der Rheinfall als allgemein schweizerisches Naturdenkmal erklärt und der Nachwelt erhalten bleibt. Mit Hilfe des S. B. N. wurde eine ausgezeichnete Flugschrift darüber herausgegeben. Am leider korrigierten Flusslauf des Flüsschens Biber werden Birken und Weiden angepflanzt.

Im übrigen befasste sich die Kommission mit zahlreichen Gutachten.

Uri. Bestrebungen zum Schutze eines Ufergeländes am Urnersee (speziell für Zugvögel) sind im Gange.

Wallis. Dank den Bemühungen des Vorstandes des S. B. N. wurde vom Regierungsrat des Kantons Wallis das Gebiet zwischen Aletschgletscher und Bietschhorn mit Jagdbann belegt. Mit der Zeit soll das Areal vergrössert werden, wodurch mit dem Aletschwald als Grundstock in den westlichen Kantonen ein nationales Reservat entsteht. Ich verweise auf die Ausführungen des Präsidenten des S. B. N. im Jahresbericht des S. B. N. 1933, S. 18—22.

Zug. In der Liegenschaft der Erziehungsanstalt St. Michael in Zug wurden zwanzig Findlinge des Reussgletschers, in Oberwil bei Zug ein Nummulitenkalkstein geschützt.

Für die Schweizerische Naturschutzkommision,
Der Präsident: Prof. *W. Vischer*.

13. Rapport sur l'activité de la Commission d'Electricité Atmosphérique pour l'année 1933

En Suisse, la Commission n'a pas manifesté d'activité. Elle a continué de thésauriser ses subventions dans le but d'acquérir, en 1934, les appareils indispensables pour reprendre les travaux momentanément suspendus, sur les perturbations électromagnétiques. Par contre, à l'étranger, M. Jean Lugeon a étendu le réseau des enregistreurs de parasites atmosphériques aux régions polaires, à la Pologne et aux Açores. Les „Tables crépusculaires“ dont il a été fait mention antérieurement sont achevées et seront utilisées en Suisse, dès le printemps 1934. La Commission fait appel à des collaborateurs bénévoles pour l'installation d'atmoradiographes en Suisse et pour le dépouillement régulier de leurs diagrammes.

Pour la Commission: *Jean Lugeon.*

14. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission für das Jahr 1933

Im Jahr 1933 wurde die Jahresversammlung am 14. Januar in Bern abgehalten.

Im Geschäftsjahre ist keine Arbeit fertiggestellt worden, so dass der Bundesbeitrag, den wir auch hier bestens verdanken wollen, gutgeschrieben werden konnte. Der Verkauf der Arbeiten erbrachte, wenn auch nicht soviel wie in den Vorjahren, so doch Fr. 1073. Diese Summe, sowie die Zinsen mit Fr. 1935, konnten gutgeschrieben werden.

Die Pflanzengeographische Kommission ist nunmehr in der Lage, in den nächsten Jahren aus den regulären Mitteln, ohne Zuschuss, einige Arbeiten herauszugeben. Wohl liegen verschiedene vor, aber nicht in wünschenswertem Umfang. Die Kommission bedauert es, dass namentlich die jüngere Generation sich den botanischen Feldaufnahmen gegenüber etwas ablehnend verhält.

Stand der Arbeiten

Prof. Dr. Däniker und P. D. Dr. Grossmann zusammen werden im kommenden Jahre eine Arbeit über die pflanzengeographische Kartierung auf topographischen Karten veröffentlichen. In Vorbereitung befinden sich eine Karte über das Simmental und eine Arbeit über den Alpengarten Schynige Platte.

Zürich, 12. Januar 1934.

Der Obmann: *Brockmann.*

15. Bericht der Kommission für die wissenschaftliche Erforschung des Nationalparks für das Jahr 1933

I. Administration

Die geschäftliche Sitzung der W. N. P. K. fand am 14. Januar 1933 in Bern statt. Prof. Dr. Chodat hatte, durch Krankheit gezwungen, seine

Demission als Präsident der Kommission eingereicht. An seine Stelle wird Prof. E. Handschin gewählt. Das Amt des Vizepräsidenten wird von Prof. Dr. E. Wilczek übernommen.

Der Hauptpunkt der Traktanden ist die Organisation und Inangriffnahme der Bearbeitung der höhern Wirbeltiere. Dank des Entgegenkommens der E. N. P. K. und des S. B. N. wurde es möglich, diesen Sommer mit den diesbezüglichen Arbeiten im Parke zu beginnen.

Dem Bunde für Naturschutz, sowie der Eidgenossenschaft sei an dieser Stelle für die Gewährung von Krediten, welche die Durchführung der Arbeiten ermöglichten, bestens gedankt.

Leider haben wir durch den Tod unsren liebenswürdigen Tessiner Kollegen Prof. G. Mariani zu beklagen, der seit 1922 der W. N. P. K. als Mitglied der meteorologischen Subkommission angehörte.

II. Wissenschaftliche Untersuchungen

a) Beobachter

Als Beobachter arbeiteten im Sommer 1933 im Park:

- a) *Meteorologie*: Die gleichen Beobachter wie 1932
- b) *Geologie*: Herr Jörg Bürgi (ausserhalb der W. N. P. K.)
" Hans Bösch (ausserhalb der W. N. P. K.)
- c) *Botanik*:
 - " Dr. J. Braun-Blanquet
 - " Dr. St. Brunies
 - " Ed. Campell
 - " Guidon
 - " Dr. Ch. Meylan
 - " Dr. H. Pallmann
 - " Vital
- d) *Zoologie*:
 - " Dr. J. G. Bär
 - " Prof. Dr. J. U. Dürerst
 - " Prof. Dr. E. Handschin
 - " Dr. B. Hofmänner
 - " Dr. P. Revilliod
 - " Dr. H. Thomann
 - " Dr. A. Pictet.

Die Herren Prof. F. Chodat, M. Düggeli und A. Lendner, Dr. W. Knopfli, Dr. Jos. Schweizer und Dr. A. O. Werder waren vom Besuche des Parkes abgehalten. Herr Dr. F. Keiser hat seine Sammelarbeit an den Fliegen, Prof. E. Handschin diejenige an den Käfern abgeschlossen.

B. Wissenschaftliche Resultate

a) *Meteorologie*: Bericht von Prof. J. Maurer.

Unsere bekannten Revierstationen haben auch für das laufende Jahr keine nennenswerte Änderung zu melden. Sie bezeugen alle wieder in ihren fortlaufenden meteorologischen Aufzeichnungen (Hauptstation bleibt Buffalora-Wegerhaus, 1972 m) die kontinentalen klimatischen Qualitäten

unserer nach allen Richtungen so ausgezeichneten Nationalparkzone: also grosse Trockenheit, im ganzen relativ wenig Niederschlag, schroffe Temperaturunterschiede zwischen Sommer und Winter, grosse tägliche und jährliche Schwankungen (letztere gehen im höchsten Niveau noch über 50° C hinaus) und verhältnismässig reichen Sonnenschein. Im Januar 1933 ist auf Buffalora-Wegerhaus die Lufttemperatur bis nahe auf 33° C unter Null gefallen, im August desselben Jahres erreichte sie noch 24° C im Schatten. Die gleich hoch gelegene Paßstation im Grimsel-Hospiz gibt für dasselbe Temperaturelement als Extremwerte — 20,0° C bei 21,4° Maximum. Die reine klare Atmosphäre, welche für die Durchstrahlung der Sonnenwärme vorzüglich geschaffen ist, kommt im Hochland unseres Nationalparkreviers immer wieder scharf zum Ausdruck. In jedem Monat sinkt die relative Feuchtigkeit in dieser Höhe auf erstaunlich geringe Werte, die in den Tagesminima im Frühjahr und Herbst bis auf 10 % heruntergehen. Die Sonnenscheindauer des Reviers beträgt nahe 1800 Stunden und die gesamte Niederschlagsmenge in Regen und Schnee wenig mehr wie 800 mm. Gewitterreich verhältnismässig war der August im Revier, er lieferte vier heftige Gewitter; eine hohe Zahl, wie sie seit langem nicht mehr vorgekommen ist. Die mittlere Bewölkung erreichte in den einzelnen Monaten des Frühjahrs und Herbstes nur 3—4 Zehntel der sichtbaren Himmelsfläche. Der heiterste Monat war der März mit nur 34 % Himmelsbedeckung. Nebelerscheinungen kamen im Sommer und Herbst im ganzen bloss an sieben Tagen vor, gewiss ein Kennzeichen der herrlichen klimatischen Qualitäten des graubündnerischen Nationalparkreviers.

b) Geologie (Bericht von Prof. Dr. P. Arbenz).

Für das Jahr 1933 waren von der geologischen Subkommission keine eigenen Untersuchungen vorgesehen und es wurden auch keine ausgeführt.

Auf Empfehlung von seiten der W. N. P. K. erhielten auf ihr Ansuchen hin von der Eidgen. Nationalparkkommission die Bewilligung zur Ausführung geologischer Studien im Nationalpark die Herren cand. geol. *Hans Bösch* und *Jörg Bürgi* (Geol. Inst. der E. T. H. Zürich), und zwar für die Teile des Nationalparks nördlich der Ofenpassroute, Herr Bösch für den westlichen, Herr Bürgi für den östlichen Teil.

Die geologische Karte der Quatervalsgruppe wurde bei der Firma Kümmerly & Frey, Bern, in Druck gegeben und es wurde mit dieser Firma ein Abkommen betreffend Kommissionsverlag getroffen. Bei der Übertragung der Originalzeichnung von den zwei getrennten Kartenblättern Zernez (neu) und Scanfs (alt) auf die nunmehr von der Landestopographie zusammengefügte und angeschlossene Kartenunterlage (Überdruck) ergaben sich wegen zahlreicher Änderungen in der topographischen Zeichnung erhebliche Schwierigkeiten, die zur Umzeichnung grösserer Teile der Originalkarte nötigten. Herr Dr. W. Leupold (Bern) hat diese redaktionelle Arbeit ausgeführt und die Drucklegung der Karte vorbereitet. Zur Zeit liegt der fertige Grenzstich vor und es ist anzunehmen, dass die Karte im Frühjahr 1934 fertiggestellt sein wird.

c) *Botanik* (Bericht von Prof. Dr. E. Wilczek).

La réunion des collaborateurs prévue pour l'année dernière, a eu lieu cette année, le 5 août, à Zernez. Y ont assisté: M. le Prof. *Vischer*, membre de la sous-commission, MM. *Braun-Blanquet*, *Brunies*, *Campell*, *Frey*, *Guidon*, *Meylan*, *Pallmann* et le président de la sous-commission.

La séance a été très intéressante et surtout utile. En voici les principaux résultats :

M. *Campell*, forestier d'arrondissement, a inscrit sur la carte forestière de la commune de Zernez, d'après les données des carnets de mensurations cadastrales et du sitomètre, les stations types soumises au contrôle permanent. Ces stations types, dont l'abornement a été exécuté au cours des années précédentes, seront situées définitivement au moyen des coordonnées figurant sur les cartes topographiques fédérales de la région. La notation définitive des stations types dont parle le rapport pour 1932 est chose faite. La liste des stations types soumises au contrôle permanent sera imprimée à nouveau; les désignations de ces stations par S A (S = subalpin et A = alpin) figurant pour la première fois dans le remarquable travail de nos collaborateurs: „Vegetationsentwicklung im Schweizer Nationalpark, Ergebnisse der Untersuchung von Dauerbeobachtungsflächen I“, sont maintenues et deviennent définitives.

A la suite de cette réunion, une excursion dirigée par M. *Braun-Blanquet* a eu lieu dans la région de Fuorn. Elle a permis d'étudier deux types de forêts à Champ sech et de procéder au levé phytostatique d'un bois de *Pinus montana* et de deux parcelles-types à Stavelchod.

De semblables excursions doivent avoir lieu de temps à autre; elles créeront et fortifieront les liens qui doivent unir les collaborateurs à notre œuvre scientifique et nationale.

* * *

Le problème de la cartographie détaillée des forêts de la région est définitivement résolu. Sur la proposition de notre collaborateur, M. *Campell*, forestier d'arrondissement à Celerina, nous avons fait exécuter, en plein accord avec M. le Prof. *Handschin*, président de la Commission scientifique du Parc national, une réduction du 5 au 10,000^{me} des quatre feuilles de la carte forestière de la commune de Zernez. Ce travail a été exécuté à notre satisfaction par la Maison Collioud & Cie à Berne, qui a fait tirer 12 copies au 10,000^{me} de chacune des quatre feuilles de la carte forestière.

J'extrais des rapports de MM. les collaborateurs les renseignements suivants :

M. le Dr *Braun-Blanquet* et M. le Dr *Pallmann*, accompagnés des inspecteurs forestiers *Campell* et *Vital*, ont travaillé au Parc du 5 au 13, puis du 27 au 30 août. Ont été visitées les régions de Fuorn, Stavelchod, Plan dl'Aua, les Vallées de Scarl, Sesvenna, de Mingér et les environs de Süs et de Lavin.

La collaboration des botanistes, des forestiers et des pédologues a été réalisée; les résultats en sont très heureux. Ils concernent la fixation,

aux points de vue écologique, édaphique et pédologique, du caractère des unités sociologiques formant l'ensemble de l'association forestière.

Chacune de ces unités sociologiques correspond à une phase donnée de l'évolution du sol et représente des possibilités forestières spéciales ; il en sera tenu compte lors du levé cartographique des forêts.

M. *Braun-Blanquet* a déposé au Musée du Parc national, logé au Musée cantonal d'histoire naturelle à Coire, un profil complet du climax (Podsol) du sol d'une forêt.

M. le Dr *Brunies* a consacré sept journées au levé cartographique des forêts et à la fixation de la limite supérieure des forêts et des arbres isolés dans la région de Fuorn. Conformément à une décision prise lors de la réunion des collaborateurs à Zernez, il a adressé des échantillons de foin à M. le Dr *Pallmann*, qui en fera l'analyse à la Station fédérale d'essais agricoles, à Zurich ; ces analyses permettront, nous l'espérons, de connaître les causes de l'ostéomalacie fréquemment constatée sur le bétail et le gibier de la région de Scarl.

M. *Campell*, forestier d'arrondissement, récemment transféré à l'arrondissement de Samaden, a pris part aux recherches forestières de MM. *Braun* et *Pallmann*, et particulièrement dans l'étage subalpin supérieur. Cet étage étant relativement restreint dans le territoire du Parc national, les recherches ont été étendues à la région de Süs.

M. *Vital*, forestier à Süs, s'est joint à ces messieurs pendant quelques jours et a contribué aux levés des forêts de l'étage subalpin de Süs et de Lavin.

MM. les Drs *Frey* et *Ch. Meylan* ont travaillé ensemble du 29 juillet au 14 août. Arrivés à Coire le 30 juillet, ils ont également visité le Musée du Parc national. Ils ont constaté la réalisation heureuse, au point de vue muséologique, d'associations lichéniques ; par contre celles des mousses et hépatiques ne paraît réalisable que très partiellement.

Ces messieurs ont pris part aux excursions faites en commun dans la région de Fuorn, puis ont continué leurs recherches au Vals Trupchum, Tantermozza, au Piz d'Esen, au Piz Nair et enfin au Val et au Piz Grialetsch, où ils ont cherché en vain l'*Umbilicaria virginis*, qui semble manquer entre le Rheinwaldhorn et l'Oetztal. M. le Dr *Frey* joint à son rapport la photographie d'un bloc erratique de Protogine, situé au Muot Sainza Bön, dans un éboulis très rapide de dolomie. Ce bloc est recouvert par environ 40 espèces de lichens silicicoles, parmi lesquelles 7 espèces d'*Umbilicaria*.

Les stations-types lichéniques du Val Tantermozza soumises au contrôle permanent depuis 10 ans, n'ont guère évolué. Je relève enfin dans le rapport de M. le Dr *Meylan* les quelques points suivants : Il se confirme que la flore bryologique du fond du Val Trupchum est beaucoup moins intéressante que celle du Val Müschauns voisin. Les blocs erratiques de l'arête calcaire de Sainza Bön ont fourni quelques espèces silicicoles intéressantes.

Les environs du Lac d'Arpiglia, sur le versant Nord du Piz Mezdì, ne sont pas aussi riches que le plateau de Macun ; les pentes qui l'en-

tourent sont trop accentuées et trop caillouteuses. Pourtant les tapis de *Polytrichum sexangulare* ne manquent pas. M. *Meylan* y a même retrouvé le *Pleuroclada albescens*, var. *islandica*. Le versant Nord du Piz d'Arpiglia, fort intéressant, mérite une visite plus minutieuse ; M. *Meylan* y a trouvé le *Dicranum fulvellum*, espèce nouvelle pour l'Engadine. Une visite faite aux environs de la cabane de Grialetsch montre que cette région possède une flore bryologique semblable à celles du plateau de Macun.

En résumé, les recherches bryologiques faites en 1933 ont bénéficié d'un temps très favorable, qui a permis de reviser nombre de stations et d'enrichir le catalogue des espèces du Parc National de plusieurs unités. Les *Seligeria recurvata* (Müschauns), *Tayloria tenuis* (Chavagl), *Bryum versicolor* (Varusch), *Dicranum fulvellum* (sur Süs), n'avaient pas encore été rencontrées, soit dans le Parc, soit dans la région limitrophe.

d) *Zoologie* (Bericht von Dr. J. Carl).

Das nasskalte Vorsommerwetter hat offenbar die Entwicklung mehrerer Insektengruppen ungünstig beeinflusst. Im Gegensatz zum Tiefland hatte der Park auch im Juli und August unbeständiges Wetter, mit Gewittern und Höhenschnee, worunter die Sammeltätigkeit unserer Mitarbeiter litt.

Herr Prof. *Ed. Handschin* nahm nach siebenjähriger Unterbrechung seine coleopterologischen Studien wieder auf und führte die Untersuchung der Gewässer der wichtigsten Parktäler nach Wasserkäfern durch. Für die terrestrische Käferfauna stellte er eine starke Verarmung der Coprophagen, der Lägerfauna und der Bewohner des Strassenrandes fest. Manche Arten der Läger sind stark zurückgegangen (*Haltica*-Arten, Coccinelliden) oder ganz verschwunden (*Coccinella borealis* auf Alp La Schera). Die kleinen im Gemskot lebenden Dungkäfer sind als Folge der Abnahme des Wildstandes in höheren Lagen seltener geworden.

Herr Dr. *B. Hofmänner* führte vom 7.—19. August seine Orthopteren-Studien in den Gebieten von Fuorn und Cluozza fort. Die Beobachtungen über die Höhenverbreitung der *Podisma*-Arten konnten vervollständigt werden. Massenauftreten einzelner Arten wurde nirgends festgestellt.

Herr Dr. *H. Thomann* benützte wiederum die Gelegenheit seiner Dienstreisen, um im Münstertal und im Oberengadin Microlepidopteren zu sammeln. Interessant ist der Fund zahlreicher Raupen und Falter der *Acalla ferrugana* im September im Oberengadin, bei 1900—2000 m, vielleicht in zweiter Generation. Die Art galt bisher als Bewohner der Ebene.

Die Herren Dr. *P. Revilliod* und Dr. *J. G. Baer* haben einen vielversprechenden Anfang in der methodischen Erforschung der Kleinsäuger des Parkes und ihrer Parasiten gemacht. Die erste Woche ihrer Tätigkeit galt der Organisierung ihrer Mitarbeit und dem Fang in der Umgebung der Varusch- und Purcher-Hütten. Herr Dr. Bär drang sodann während drei weiteren Wochen ins obere Trupchum und ins Müschauns vor. Es konnte die Verbreitung von fünf Nagetier- und drei Insektenfresserarten in diesem Parkteil studiert und ein wertvolles Material für die Kenntnis der Wühlmäuse der *arvalis-incertus*-Gruppe, sowie der Gattung *Evotomys* gewonnen werden. Die nach Wirten sorgfältig auseinander-

gehaltenen Ekto- und Endoparasiten (etwa 60 Glastuben) werden den Gegenstand baldigen Studiums bilden.

Herr Prof. *U. Duerst* wählte zu seinem ersten dem Studium des Wildes gewidmeten Parkaufenthalt den Monat August und als Hauptstation das Gebiet von Stavelchod. Sein ebenso vielseitiger wie lehrreicher Bericht lässt die Gründe für den bisherigen Misserfolg auf dem Gebiete der Wildkenntnis deutlich erkennen: Sie lagen in der Unzulänglichkeit der Mittel, in der ungenügenden optischen Ausrüstung der wissenschaftlichen Beobachter, im Mangel an Ansporn und Sachkenntnis bei den Parkwächtern, Fehlen jeder technischen Organisation für das Versenden des Fallwildes usw. Der Berichterstatter macht eine Anzahl sehr interessanter Vorschläge, die auf die *Schaffung der materiellen Grundlage zur Arbeitsmöglichkeit* abzielen und vom Unterzeichneten lebhaft unterstützt werden. — Er orientiert sodann im allgemeinen über die Lebensbedingungen, die das Grosswild im Parke findet. Bei Wiederkäuern wird die Ernährung durch das Fehlen von Kali und Phosphorsäure (nicht von Vitaminen!) im Futter sehr schädlich beeinflusst. Es zwingt die Hirsche zu unregelmässiger Ansiedlung und zu mehr als normalem Wandern, beeinträchtigt beim Reh die Ausbildung des Geweihes und ist überhaupt der Grund des sehr geringen Zuzugs von Wild von aussen her, ausgenommen in der Jagdzeit, und seines Abwanderns auf die fetteren Gründe der Parkumgebung während der Schonzeit. Das starke Annagen der Abwurfstangen durch die Nager weist auf ein unbefriedigtes Phosphorsäurebedürfnis auch bei diesen Tieren hin. Herr Prof. *Duerst*, der die *Wildpflege* im Park befürwortet, beantragt als Abhilfe Mineralstoffregelung und Verbesserung des Futters durch Wahl geeigneter Lecksteine, Vermehrung der Leckstellen und — besonders für die Hirsche — das gleichzeitige Anwenden der Brandkultur und der künstlichen Düngung auf dazu geeigneten Plätzen.

Der Bericht enthält ferner Angaben über die Schädigung des Rehstandes durch einen „Mörderbock“ in der Brunstzeit. Den gewaltigen Rückgang des Hühnervögelbestandes führt er auf die starke Vermehrung des Fuchses und des grossen Wiesels zurück. Das Ofenberggebiet allein beherbergt sechs Fuchsfamilien mit etwa 30 Stück, und der ganze Park etwa 300 Füchse mit einer jährlichen Zunahme von etwa 100 Stück. Auch Jungrehen und Hasen werden die Füchse offenbar sehr gefährlich. Der Murmeltierbestand ist sehr ungleichmässig, auffallend reich in der bestossenen Alp Tavrü, sonst arm. Im hintersten Val Mingér, gegen „Sur il Foss“ wurde Murmeltierräude konstatiert. Die Möglichkeit ihrer Übertragung auf Füchse und durch diese auf Gamsen ist zwar unwahrscheinlich, doch nicht ganz ausgeschlossen. Aufsicht der verseuchten Kolonie und Entdeckung ihres Winterlagers sind daher geboten.

Die zahlreichen Anregungen des Herrn Prof. *Duerst* rufen aber einer prinzipiellen Einigung der verschiedenen Kommissionen und Subkommissionen in der Grundfrage: *Wildpark oder Naturpark*, die der Unterzeichnete schon in seinem Spezialbericht von 1929 als Voraussetzung für die Mitarbeit der W. N. P. K. an der Wildforschung hingestellt hat.

Der Präsident der zoologischen Subkommission spricht den Herren Mitarbeitern für ihre Bemühungen seinen wärmsten Dank aus und richtet ein Wort besonderer Anerkennung an Herrn Dr. A. Pictet, der in völlig uneigennütziger Weise die Studien an den Lepidopteren im Parke auf eigene Rechnung weiterführt.

III. Tausch

Von der Bibliothek des Ministère fédéral de l'Agriculture, Ottawa, Kanada und vom Institut international d'Agriculture, Rom wurde die Arbeit von *Barbey* verlangt, dem Gesuch wurde entsprochen, ebenso erhielt das Kantonsmuseum in Freiburg ein Exemplar.

Einem Gesuch von *H. Guillaume* vom Musée d'histoire naturelle in Brüssel wurde nicht entsprochen, da unsere Arbeiten schon an das Office international pour la Protection de la nature in Brüssel gehen. Vom Institut international in Brüssel gingen Schriften in Tausch ein; sie wurden in der Landesbibliothek in Bern deponiert.

IV. Sammlungen

Bei Anlass einer Durchreise durch Chur war es möglich, mit Herrn Dr. *Hägler* Fühlung zu nehmen und die Sammlungen zu besichtigen. Die bis jetzt eingelieferten Bestände befinden sich in gutem Zustande und in guter Pflege. Leider muss als ein Nachteil für die Konservierung der entomologischen Sammlungen das uneinheitliche Kastenmaterial bezeichnet werden. Dr. *Hägler* wäre bereit, dasselbe zu unifizieren, wenn die W. N. P. K. einen Teil der Kosten tragen könnte. Leider sind bis jetzt die Sammlungen *Hofmänner* (Hemipteren) und *Bigler* (Diplopoden) noch nicht abgeliefert worden.

Zuwachs:	Sammlung <i>Pictet</i> , Lepidopteren	16 Cadres
"	<i>Barbey</i> , Forstsäädlinge	6 "
"	<i>Meylan</i> : Moose, 4. Ergänzung.	

V. Publikationen

Dr. A. Pictet: *Maniola glacialis et sa race alecto dans la région du Parc national suisse*. Bull. soc. Ent. suisse, vol. 15, 1933.

VI. Programm für 1934

- a) *Meteorologie*: Fortsetzung der Beobachtungen.
- b) *Geologie*: Kein spezielles Untersuchungsprogramm vorgesehen.
- c) *Botanik*: Das Arbeitsprogramm bleibt dasselbe wie 1933. Doch sollten unbedingt die mikrobiologischen Bodenuntersuchungen, welche seit mehreren Jahren ruhen, wieder in Angriff genommen werden.
- d) *Zoologie*: Weiterführung der laufenden Arbeiten, speziell diejenige an den Kleinsäugern und deren Parasiten. Dr. *Baer* wünscht für

seine Dislokationen, welche durch den Transport von Sammelgerät und Konservierungsflüssigkeiten erschwert werden, einen Träger, der auf die Kosten der W. N. P. K. zu engagieren wäre.

Der Präsident: *Ed. Handschin.* Der Sekretär: *H. Spinner.*

**16. Bericht
der Kommission für die Stiftung Dr. Joachim de Giacomi
für das Jahr 1933**

Im Laufe des Jahres sind von subventionierten Arbeiten erschienen: Das zweite Heft der „*Flora von Graubünden*“ von Braun-Blanquet und Rübel, ferner hat Herr P. Steinmann in der *Revue Suisse de Zoologie* Tome 40 N. 31 einen Teil seiner Vitalfärbungsstudien veröffentlicht unter dem Titel „*Vitale Färbungsstudien an Planarien*“, mit einer von der Stiftung bezahlten farbigen Tafel.

Die nach dem Meldetermin 1932 vom Zinsertrag verfügbar gebliebenen Fr. 1500 wurden dann effektiv auf zwei im Monat Februar eingelangte dringende Gesuche verteilt, und zwar so, dass die prähistorische Kommission der Naturforschenden Gesellschaft von Luzern für ihre Ausgrabungen im Wauwilermoos Fr. 1000, die Schweizerische botanische Gesellschaft an ihr Gesuch um Fr. 2000 für das Festheft zum hundertsten Geburtstag von Dr. Hermann Christ Fr. 500 erhielt.

Auf den Meldetermin vom 14. November 1933 liefen eine Anzahl Begehren ein:

1. Ein Subventionsgesuch von Fr. 2500 von Prof. Arnold Heim für Drucklegung seiner druckfertig vorliegenden Studie „*Die mittlere Kreide in den helvetischen Alpen beiderseits des Rheins und das Problem der Kondensation*“ (mit 35 Textfiguren und 3 Tafeln), deren Druck von Prof. Buxtorf als sehr dringlich empfohlen wurde; Fr. 2000 wurden für das laufende, Fr. 500 für das nächste Jahr zugesprochen.

2. Herr Dr. h. c. F. Schmid, Landwirt in Oberhelfenschwil (Thurg.) wünschte eine Summe von Fr. 1000 zur Tilgung des Defizites einer zum Studium des Zodiakallichtes nach den Äquatorialgegenden unternommenen Reise, deren Programm vom Zentralvorstand der S. N. G. vorgängig genehmigt worden. Es war der Kommission der Stiftung eine grosse Freude, diesem erfolgreichen Forscher aus eigenem Drang und eigener Kraft diese Erleichterung zu gewähren.

3. Herr Dr. E. Hadorn, Gymnasiallehrer in Thun, ersuchte um Gewährung einer Subvention von Fr. 1500 bis 2000 zur Ausstattung eines Laboratoriums in seiner Wohnung in Thun mit Mikrotom, Paraffinthermostat usw. und Hilfskraft, zur Ermöglichung der Fortsetzung begonnener interessanter, bisher im zoologischen Institut Bern durchgeführter Untersuchungen bei künstlich bastardierten Tritoneiern. Die aus den für das laufende Jahr bewilligten Fr. 1000 anzuschaffenden Instrumente verbleiben im Eigentum der Stiftung. Für das nächste Jahr sind weitere Fr. 500 zugesichert worden.

4. Auf ihr zum Meldetermin wiederholtes, schon erwähntes Subventionsgesuch erhielt die Schweizerische botanische Gesellschaft weitere Fr. 1000 für das laufende, Fr. 500 für das nächste Jahr zugesprochen. Endlich wurden für die Drucklegung der Flora von Graubünden weitere Fr. 1000 zurückgelegt. Auf ein weiteres Gesuch für den Druck und Tafeln einer zoologischen Arbeit konnte, weil nicht den Anforderungen des Reglementes entsprechend, nicht eingetreten werden. Die Entscheidungen der Kommission wurden auf dem Zirkulationswege getroffen und zwar einstimmig. Auf den 14. November 1934 bleiben für neue Gesuche verfügbar Fr. 4000.

Wir haben weiter die höchst erfreuliche Mitteilung zu machen, dass eine ungenannt sein wollende, mit dem Stifter Dr. J. de Giacomi befreundet gewesene Persönlichkeit, im Anfang des Jahres 1933, nach vorangegangenen Verhandlungen mit dem Präsidenten und Vizepräsidenten der Kommission, dem Quästorat der S. N. G. zuhanden der Stiftung Wertpapiere (schweizerische und ausländische Obligationen) im Kurswert von rund Fr. 60,000 übergeben hat. Diese sind als Separatfonds unter Mitwirkung des Donators und unter Überweisung der Zinsen an denselben auf Lebenszeit, von der S. N. G. zu verwalten und nach dem Tode des Donators dem Stammkapital der Stiftung einzuverleiben. So wird die Stiftung in absehbarer Zeit eine ganz bedeutende Erhöhung ihres Grundkapitals und eine wesentliche Ausdehnung ihres Wirkungskreises erfahren.

Bern, den 21. März 1934.

Der Präsident der Kommission: *R. La Nicca.*

17. Bericht über die Tätigkeit der Jungfraujoch-Kommission pro 1933

Eine besondere Aufgabe im Berichtsjahr bestand in der Feststellung der Beobachtungs- und Forschungsmöglichkeiten, speziell hinsichtlich der Meteorologie. Es war zu diesem Zweck ein Fachmeteorologe während des Grossteiles des Jahres im Forschungsinstitut stationiert, welcher nach einem von Herrn Dr. Mörikofer-Davos ausgearbeiteten Plan die gesamten Studien ausführte. Diese Beobachtungszeit wurde, wie schon im letzten Bericht erwähnt, mit dem internationalen Polarjahr zusammengelegt, um das Beobachtungsmaterial auch in den Dienst dieses Unternehmens stellen zu können. Die Resultate werden derzeit von Herrn Dr. Mörikofer und dem wissenschaftlichen Beobachter, Herrn Dr. U. Chorus, auf die erwähnten Zwecke verarbeitet. — Im übrigen stellten sich die einzelnen Kommissionsmitglieder in den Dienst des Institutes, indem sie im Bereich ihrer Disziplinen den einzelnen im Institut arbeitenden ausländischen Forschern nach Massgabe des Bedürfnisses und der Möglichkeit behilflich waren.

Zürich, den 23. Januar 1934.

Der Präsident der Jungfraujoch-Kommission: *W. R. Hess.*